

COMMENTARII
DE REBUS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS X. PARS III.
LIPSIAE MDCCLXII.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH
Venduntur etiam

Amstelodami apud I. Schreuder et P. Mortier iun. Londini apud C. G. Seyffert, Pa-
risiis apud Briasson, Patauii apud I. Manfré, Venetiis in B. Albrizzi et S. Coleti
officinis, Romae apud Venant. Monaldini.

COMMUNION

DE REBUS

SCIENTIA

M. H. D.

1700

1700



I.

Mémoires de Mathématique et de Physique,
présentés à l'Académie Royale des Sciences,
par divers Savans, et lus dans ses Assem-
blées. Tome troisième. A Paris de l'impri-
merie Royale. MDCCLX. 4. 3 Alph. 14 pl.
25 Tab. aen.

h. e.

Commentarii mathematici et physici, a viris
doctis Academiae regiae scientiarum oblati.
Tomus III.



Tertio hoc tomo, ob cuius editionem il-
lustri Academiae scientiarum Parisinae
ab omnibus mathematicum et physicae
cultoribus multae merito habendae
sunt gratiae, leguntur.

1) *Experimenta saepius eo fine repetita, ut consta-
ret, an aqua maris per vitrum possit percolari. Auctor
est Cl de COSSIGNY. Fuerunt, qui affirmarent,
quam per poros vitri posse transire, quod lagenas
vitreae*

B b 2

vitreas vacuas, probe obturatas, in mari ~~admodum~~
profunde submersas, repletas ibi vidissent aqua ma-
rina, sed vix amplius falsa. Confirmari videbatur
haec sententia, cum nuper in puteo valde pro-
fundo repertus esset globulus vitreus, in quo, etiam
minimum quidem in eo foramen oculis percipi pos-
set, tamen aliquid aquae fuit. His observationibus
incitatus est Vir Cl. ad haec experimenta, quae in
lagenis vitreis, partim hermetice sigillatis, partim
optime obstruclis, in tanta maris profunditate, et
pleraeque ingenti aquarum pressione frangerentur,
maxima cum diligentia et cura cepit. Docuerunt
autem haec experimenta, nullum aquae per vitri-
pos transitum concedi. Nam earum laguncularum,
quae vi aquarum resisterant, aliae vacuae omnes
ex alto extractae sunt, aliae aqua quidem plenas,
quae sese per obturamentum insinuauerat, et hoc
rem aquae marinae retinuerat. Maxima probati-
tas, ad quam aliquas lagenas demersit, fuit 140
orgyiarum, seu 700 pedum Parisinorum.

p. 49. 2) *Epistola Cl. DE GARDEIL de terra tripli-*
tana. Hanc non esse nisi lignum fossile, in terra
interioribus singulares mutationes passum, Auctori
sibi inspectione loci natalis in Britannia minor,
accurata huius fossilis contemplatione perlucet.

p. 25. 3) *DE VAUSENVILLE commentatio de ar-*
tabularum lunarium HALLEII ad diem 26 Octob. 1755

p. 29. 4) *Chirurgi TENON commentatio de cataracta.*
Ququam Auctor non negat, cataractam internum
consistere in opacitate lentis crySTALLINAE: tamen
contra communem hodie sententiam docere per ob-
servationes allaborat, saepius cataractam effici
membrana, non quidem tali, qualem veteres cre-
debant.

debant, sed ea, quae cingit lentem crySTALLINAM, vbi pelluciditate sua priuatur. Hinc rationem reddit, cur quaedam cataractae sint superficiales, seu statim post pupillam positaе appareant, aliae profundiores; quippe illas partis anticae capsulae lentis opacitati, has opacitati posticae partis adscribit; item cur cataractarum superficialium aliae sint convexae, aliae planae, aliae conicae; conuexas enim apparere, ait, cum pars capsulae antica in centro aequae crassa sit atque in peripheria, planas, cum in peripheria crassior sit quam in medio, conicas, cum in medio crassior sit quam in circumferentia.

5) *Scolopendrae teretis pedibus utrinque centum descriptionem* exhibet vir generosissimus et industrius naturae indagator DE GEER, Regis Sueciae Clauiger. FRISCHIO non incognitum quidem fuit hoc insectum, ab ipso in LV parte *historiae insectorum* germanice conscriptae commemoratum: sed eius descriptio, ibi tradita, hic in nonnullis emendatur. Animalculum hoc innocuum viuit in terra humida, et plerumque sub lapidibus, qui diu immoti iacuerunt, reperitur. Humo vesci videtur, et quibusdam insectis; certe muscae nympham illud arrodere vidit Auctor. Corpus eius, praeter caput duabus antennis ornatum, habet quatuor et quinquaginta annulos, quorum primus et tres postremi pedibus carent; ceterorum quilibet duobus paribus pedum instructus est. Singulare quid est, quod, etsi hoc genus insecta nullam metamorphosin subeunt, tamen scolopendra, ex ouo recens exclusa, non omnino similis sit matri. Nam sex tantum pedes habet, neque plus, quam octo annulos in eius corpore distinguere licet. Post quatuor dies octo alios pedes, qui interea creuerunt, Auctor animaduertit, sed sequentes mutationes, quia haec animacula paullo post

p. 61.

ob humiditatis defectum mortua sunt, obseruare non potuit.

p. 68. 6) *De progressu et causa vredinis* exponit CL. MEN. Vredo, seu (vt a PLINIO appellatur) vrica, est vitium illud omnibus fatis commune, quo flores eorum in puluerem nigrum conuertuntur. In huius vitii indolem et causas Auctor per proprias obseruationes saepius repetitas sedulo inquisiuit. Signa huius morbi tria recenset, primum, vaginam macilentiorē, et, in medio non tam inflatam, quam in planta sana; alterum, odorem ingularem, qualis fere est halecis fumigati; tertium, glumas albidās, et aristās iusto breuiorēs. Progressus morbi hic est. Initium capit a floribus immixtae spicae, vaginae adhuc inclusae, et quidem in quolibet locusta a tuberculo, cui embryo insidet, quod intumescit, et puncto nigro notatur. Post duodecim horas tumor ille auctus, et numerus partium multiplicatus cernitur, quae aperiuntur sponte sua, et materiam spissam fundunt, in corpusculum nigrum abeuntem. Postea tumor et vicus extenditur, et filamenta staminum vitiantur, ita tamen, ut superior eorum extremitas nunquam laedatur; filamenta tandem exeduntur, et puluere nigro, in punctis eiusmodi, qualia paullo ante commemorauimus, orto conspurcantur. Denique embryo et stili hoc morbo corripiuntur, et eandem mutationem patiuntur, eodemque fere tempore etiam calices similiter vitiantur. Ad caules et folia morbus hic non propagatur; immo nonnunquam vicia eiusdemque spicae flores inferiores soli destruntur penitus, superiores autem organa tantum generationis priuantur. Secale huic morbo non adeo expositum est, quam ceterae segetes. Attamen eodem frequenter infestantur aliae plantae, a cereali-

bus multum diuersae, scilicet lychnis siluestris, al-
 sine altissima nemorum, et pratensis gramineo fo-
 lio angustiore, muscari aruense, sphondylium vul-
 gare hirsutum, et caryophyllus siluestris vulgaris
 latifolius, in quo tamen, quemadmodum et in may-
 de, id singulare est, quod morbus in summitatibus,
 non in basibus, florum sentiat, et in mayde sola
 organa masculina generationis corrumpantur et de-
 struantur, femininis illaesis. In statice et scorzo-
 nera vitium simile vricae deprehenditur, quod ta-
 men Cl. Auctor vricam non esse iudicat. Ad caus-
 sam huiusmodi damnosissimi satorum morbi quod at-
 tinet, doctissimus Auctor, aliorum opinionibus mo-
 deste refutatis, sententiam eam proponit, quam
 ipsum propria experimenta et observationes edo-
 cuerunt; nimirum quia perpetuo vidit, grana ea,
 quae spicas vredine infectas tulerunt, situm duxisse
 vel antequam terrae commissa erant, vel in ipsa ter-
 ra, inde colligit, situm vel mucorem vnam saltim
 vricae causam esse. Qua autem ratione situs hunc
 morbum plantae efficere queat, id quidem liquido
 posse detegi desperat, coniicit tamen, mucore illo
 quatenus structuram seminis mutet, fortasse depra-
 vari secretionem, et hinc liquorem spermaticum
 perperam elaborari, priuarique suis principiis acti-
 vis, et qua globulorum suorum quantitatem, for-
 mam ac figuram penitus immutari.

7) Cl. PINGRE animaduersiones in *eclipsin lu-* p. 86.
nae d. 27 Martii 1755.

8) *Excerpta ex epistola quadam Dni. GODEHEU* p. 90.
 DE RIVILLE. Recensentur primo migrationes di-
 versarum auium, in insula *Melita* obseruatae, et
 tempora, ac venti, quibuscum adueniunt vel ab-
 eunt, annotantur. Secundo narratur singularis cu-

ratio abscessus in aure serui Constantinopolitani, qui cum a cataplasmatibus et iniectionibus chirurgorum nullum doloris leuamen sensisset. a consensu Tripolitano sic est sanatus, ut hic, infuso in aurem illius oleo, post horae quadrantem os suum ad aurem applicaret, et fortissima suctione tantum materiae quantum ore poterat capere, inde extraheret, et hanc fastidii plenam operationem repeteret, donec noster sanguis sequeretur, denique iterum parum olei infunderet in aurem, eamque gossypio clauderet.

. 94. 9) *Observatio transitus Mercurii per solem Brasili* habita a Cl. SORRY d. 6 Maii 1753.

p. 96. 10) *Observationes astronomicae habitae annis 1751, 1752 Holmiae* a Cl. WARGENTIN.

p. 117. 11) R. P. D'INCARVILLE *commentarius de uernice Sinenfi*, in quo modus, quo Sinae hoc gummi in certa arborum specie colligunt, ad usum praeparant, eoque utuntur, fusc lateque describitur.

p. 143. 12) Cl. LEROY *observationes de lumine quodam ex aqua maris proveniente*. Auctor Neapoli Massiliam nauigans mense Martio, vidit per plures dies continuos, cum ventus lenis, et mare tranquillum esset, a prora proijci exigua granula, quae in superficie maris per duo vel tria minuta secunda horae prouoluebantur, et deinceps disperebant; nocte autem eadem granula ipsi lucida apparebant. Cum ventus esset fortior, et mare inquietum, tantam horum granulorum vel scintillarum copiam noctu obseruabat, ut ea non posset a se inuicem distinguere, sed massa quaedam luminosa perpetuo nauem antecedere videretur. Posthaec multa experimenta cum aqua, e mari recens hausta, cepit, ut, si posset, illarum

larum scintillarum naturam detegeret. Et quamquam voti compos nondum factus est, tamen observationes suas super ea re cum aliis communicare, operae pretium, et recte quidem, duxit. Videtur hinc quidem dubia reddi Cl virorum NOLLETI et VIANELLI sententia, scintillas istas pro vermiculis habentium; sed eam tamen aliis observationibus confirmari, paullo post videbimus.

13) Cl. MERTHOD, Demonstratoris Anatomiae in horto Regio, *commentatio de viis chyli*, in qua se deprehendisse affirmat, non omnem chylum a vasis lacteis ad ductum thoracicum deferri, sed magnam eius partem ad venam azygon et venas lumbares vehi. Simul obseruat sapienter sic ab auctore naturae sapientissimo prouisum esse, ne quibusdā pectoris morbis, vel certa thoracis incuruatione admistio chyli ad sanguinem, ad vitam conseruandam adeo necessaria, impediretur. Si quis propriis oculis inuentum suum examinare velit eum monet, vt iniectionem in venas lacteas faciat, ligata prius et parte superiori ductus thoracici, et vena azygo prope insertionem eius in cauam, simulque cadauer, aqua mediocriter calida infusa, intus calefaciat.

14) *Obseruationes anatomicae cum harum explanatione*, Auctore Cl. BOUILLET, filio, M. D. Enarrantur in hac commentatione casus quidam, in quibus aliqua massa e vulua prorupit, et num vera pro-cidentia vteri fuerit, disputatur.

15) *Noua pyrophori Hombergiani theoria*, Auctore Cl. DE SUIVIGNY, M. D. Ostendit Vir Cl. per experimenta, pyrophorum illum consistere ex terra aluminis, sulphure, et carbonibus, ideoque principales hepatis sulphuris proprietates habere. Hinc

eundem ex aliis etiam, praeter alumen, salibus nitratis, quibus acidum vitriolicum inest, parare docet, scilicet ex sale GLAUBERI cum aequalis ponderis quantitate farinae, ex IV partibus tartari vitriolici cum V partibus farinae, ex partibus aequalibus vitrioli albi, et salis tartari, cum dimidio farinae, vel ex alcali fixo et farina pari pondere, cum quarta parte sulphuris. Quoniam autem cum his experimentis vulgaris explicatio causae, cur his pyrophorus sponte se inflamment, aeri libero expositus, consistere nequit: aliam explicationem Auctor proponit, affirmans, semper in hac massa esse certam additi vitriolici copiam, cum phlogisto non tam perfecte coniunctam, ut verum sulphur dici queat, hanc quippe valde concentratam, attrahere humiditatem aeris, et sic adeo calefieri, ut inflammatio materiae, permultis particulis ignis elementaris gradibus, consequi debeat.

p.209. 16) *De aethere vitriolico*, Auctore CL. SAUMI, Pharmacopola Parisino. Initio huius descriptionis Auctor optimam tradit methodum, aetherem vitriolicum, liquorem mineralem anodynum, atque oleum vitrioli dulce parandi. Maximam autem commentationis partem impendit examinando illo residuo nigro et bituminoso, quod post istorum liquorum destillationem in fundo retortae superest, et, quia rarefactionis nimium capax est, hactenus non potuit ita tractari, ut eius natura satis cognosceretur. Ante omnia in id curam intendit, ut materiam bituminosam residui illius liquoris, quam superabundans acidum vitriolicum solutam tenet, inde separaret, et liquorem limpidum ac diaphanum nancisceretur. Quod tandem assecutus est, cum istum liquorem in vase fictili (*bouteille de grès*) modicriter cocto reposuisset; nam post quindecim dies

coe-

coepit ille per poros vasis transire, et post octodecim menses tantum eius, quantum potuit, percolatum est, quod, alio vase exceptum et collectum, valde limpidum et transparens, acidissimum, et admodum diluto colore tinctum fuit. Cum hoc ita percolato liquore multa instituit experimenta, ex quibus apparet, magnam acidi vitriolici partem, quod ipsi inest, ita esse transmutatam, vt proxime ad acidi vegetabilis naturam accedat, aliam autem partem proprietates acidi salis marini prae se ferre. Praeterea in eo, quod liquor ille, inter destillandum, in fundo retortae deposuerat. Auctor vitriolum martis reperit. Ceterum ex his facile cognoscent harum rerum intelligentes, quam digna sit haec materia examine vltiori, ad quod viam certe Auctor egregie muniuisse dicendus est.

17) *De vortice magnetico*, Auctore Cl. DU TOUR. p.233.

Materiam magneticam instar vorticis circa magnetem moueri, ita, vt quae ex altero polo, vel ex punctis circa eum, egressa sit, per semicirculos concentricos ad alterum polum, huicue polo vicina puncta, deferatur, ibi quae magnetem denuo intret, veterum fuit sententia, quam BAZINVS per suas obseruationes dispositionis scobis ferreae in charta, sub qua laminam chalybeam magneticam 7 vel 8 pollices longam collocauerat, refutare conatus est. Verum ostendit Auctor, illam sententiam cum BAZINI obseruationibus bene conciliari posse. Quod enim in spatiis, vtrique extremitati laminae proxime adiacentibus, lineae, in quas scobs disponitur, rectae sint ac breues, id non eo valere monet, vt materiae in illis spatiis circulatio neganda sit; quum hae rectae potius haberi debeant pro extremitatibus semicirculorum, quorum partes intermediae propterea non appareant, quod in eis

ma-

materia magnetica rarior sit, quam ut particulas ferri commouere, et iuxta fluminis sui directionem disponere queat. Quod Cl. D'U-ROU confirmat per obseruatas a se positiones, quas acus pyxis magneticae varias affectat, pro variis locis plani horizontalis, per axem laminae magneticae transiuntis, in quibus pyxis collocatur.

p.244. 18) *De electricitate negatiua*, eodem Auctore. Quaestio hic tractatur, an per experimenta viro-
rum Cl. WATSONI et FRANKLINI euictum sit dari corpora negatiue electricata, id est, in quibus eius fluidi subtilis elastici, cuius circa quoddam corpus accumulati actionibus phaenomena electricitatis debentur, minor copia deprehendatur quam naturaliter eisdem inest? Ante vero, quam huic quaestioni decidendae Cl. Auctor se accingat, inquit in notas euidentes, per quas eiusmodi status corporis cognosci queat. Quum in illo statu corpus nihil fluidi electrici emittere queat, sed potius ex aliis contiguis corporibus fluidum illud ad se trahat, donec aequilibrium densitatis restituatur: eundem esse arbitratur, si quod corpus praeter attractionem leuium corpusculorum, et scintillarum forsan plerumque minus crepitantium generationem, aliquod etiam ceterorum electricitatis phaenomenorum veluti repulsum, ostendat, illud pro negatiue electricato habendum non esse.

Quibus praemissis considerat experimentum palmarium, quo WATSONVS et FRANKLINVS electricitatis negatiuae existentiam probare allaborarunt. Scilicet, si et machina electrica, et eius motor, super pice collocatur, et aliquis, in pice stans, manibus suis globum fricat, atque alius etiam insistens pici, digito attingit quidem globum, sed eum, qui fricat globum, non tangit: vterque

electricus, et tertius, tabulato conclauis infistens, ex utroque potest scintillam elicere, ipsique illi duo ex se inuicem scintillam elicere possunt, fortio- rem ea, quam tertius ex utrius elicit. Sin autem is, qui digito globum tangit, illum etiam, qui globum fricat, attingit, tertius ex eorum neutro scintillas potest elicere; neque ex eo, qui globum fricat, scintilla elici potest, si alter digitum suum a globo ad se retrahit, vel abit.

Haec phaenomena WATSONVS et FRANKLI- NVS sic explicant, vt dicant, eum, qui globum fricat, suppeditare fluidum electricum globo, glo- bum autem illi communicare, qui digito globum attingit; hinc illum negatiue, hunc positiue ele- ctricum fieri; et scintillam, quam utrius horum ex altero eliciat, fortio- rem esse ea, quam tertius ex alterutro eliciat, propterea, quod densitates mate- riae electricae in utroque illorum plus differant, quam in utrius illorum ac tertio non electrico; quod autem neuter illorum electricus fiat, si se mu- tuo contingant, aut quod ille, qui globum fricat, electricus non maneat, altero abeunte, inde fieri dicunt, quod in priori casu statim restituatur primo, quod amiserat fluidi electrici, et statim dematur se- cundo, quod ipsi superadditum erat, in posteriori autem casu is, qui globum fricat, in qualibet globi rotatione recuperet idem, quod globo suppeditave- rat, et sic densitas materiae electricae in nullo ad sensum mutetur. At enim vero hanc applicationem, quamuis verisimilem, veram tamen esse negat Cl. DU TOUR, quoniam experimentum sollicitè repe- tens, vidit, eum qui globum fricat, dum alius di- gito globum tangit, non solum attrahere foliolum aureum, sed etiam illud deinceps repellere; vnde colligit, eum electricitatem non negatiuam, sed
posi-

positiuam habere; quanquam debiliorem ea, qua digito globum tangens praeditus est.

Singula haec experimenti phaenomena, sine electricitatis negatiuae ac positiuae hypothese, aequè bene, immo verius, explicari posse contendit per materiae electricae duplex flumen in directionibus contrariis. Nimirum globum ex utroque, tam fricante, quam tangente, statuit ad se rapere materiam electricam (plus tamen ex illo, quam ex hoc), et eundem impertiri fricanti, quod tangenti eripuerint, tangenti autem, quod abstulerit fricanti; unde intelligitur ratio, cur electricitas fricantis debilior sit electricitate tangentis, et cur fricans non maneat electricus, si alter, qui digito globum attingit, abest, vel fricantem contingat, quippe tunc deficiente corpore, ex quo materia affluens haberi possit, praeter aerem, qui parum materiae illius potest suppeditare. Cum autem Auctor, rationem redditurus, quamobrem is, qui globum fricat ex altero, qui digitum suum prope globum tenet, tam viuidas scintillas elicere possit, dicit, hoc inde intelligi posse, quod emanationes electricae ex huius corpore longe rapidiores sint emanationibus ex corpore illius, ideoque ambae emanationes se mutuo facile penetrent, et sic ob magnam copiam fluidi electrici ex corpore fricantis in alterius corpus irruentis, magnas existere scintillas: veremur, ne multi clariorem et praecedentibus magis consentaneam phaenomeni explicationem nobiscum sint desideraturi.

Posthaec Cl. Auctor FRANKLINI observationes de externa ampullae electricae *Musschenbroekianae* superficiei negatiuae, et de interna positiuae electricae, sub examen reuocat, et contra eum affirmat, superficiem ampullae exteriorem omnino etiam esse positiuae electricae, saltem in statu ordinario et plerumque, quanquam intensiori electricitate pra-

prae-
serua-
mem-
iam t-
ex q-
quam
hum-
glob-
valid-
vel o-
duor-
alter-
cat,
litur
Addi-
lem
detur
do,
quae
tus a
non

DE H
lago
vigar
lucis
pisci
delir
sed
splen
hibe
caud
quo
min
quat

praedita sit interna. Denique hoc singulare sese obseruasse monet, in experimento, quod supra commemorauimus, hominem, qui globum fricet, etiam tunc esse positivè electricum, seu atmosphaera, ex qua electricae emanationes proueniant, et in quam aliae intrent, cinctum, cum alteri, qui globum tangat, vel eius loco virgae ferreae, proxime globum, e filis sericeis suspensae, electricitas per validioris scintillae, a tertio elicita, explosionem vel omnis, vel magna ex parte, adempta sit. Nam duorum foliorum auri, quorum altero de filo sericeo, alterum de filo lineo proxime eum qui globum fricat, pendet, illud a corpore fricantis tunc repellitur, hoc attrahitur, et attractum ipsi adhaeret. Addit, quum, si virga ferrea aliquam adhuc debilem vim electricam habeat, ex situ suo illa foliola deturbari nequeant, scintillas e virga ferrea eliciendo, euidens esse, quod atmosphaerae electricae, quae fricantem cingat, status per mutationem status atmosphaerae virgae ferreae, seu conductoris, non mutatur.

19) *De mari lucido*, Commentatio Dni. G. O. p. 269,
DEHEU DE RIVILLE. Cum Auctor, in archipelago Maldiuarum et prope littus Malabaricum navigans, mare valde lucidum videret, causam huius lucis detexit in animalculis rotundae figurae, et piscium ouulis similibus, quae per microscopium delineata hic sistit. Lucent ea non solum per se, sed etiam liquorem effundunt, coeruleo lumine splendentem, si aquae commistus sit. Idem hic exhibet animalculi iconem, quod pisciculo plumis in cauda instructo simile est; reperit illud in mari, quod insulam Ceylan alluit, et *pauonem marinum* nominat. In eodem mari aliud insectum, erucae aliquatenus simile,prehendit, quod etiam ob singula-

gulares eius antennas, pedes, et os, delineavit, curavit.

p.277. 20) *De motibus cerebri et durae matris*, primo commentarius Cl. LORRY M. D. Primo ostendit Auctor, duram meningem neque aptam esse ad motum, neque aliquem motum, quem per se habeat, a cerebro non pendentem, experimentum illa capta, commonstrare. Deinde ad cerebrum se conuertit, et recensitis plurimorum anatomicorum de motibus cerebri admodum discrepantibus sententiis, propria experimenta enarrat, quae non nisi in iunioribus, et recens fere natis, animalibus motum aliquem continuum atque ordinatum cerebri ostenderunt, in huius partibus tantum scilicet, superioribus, seu maxime conuexis, quae mediam partem magnorum loborum constitunt, synchronum ab initio motui cordis, vel potius arteriarum (ita ut in systole cordis attollerentur illarum partes, in diastole iterum subsiderent) dependentem, autem, postquam animal, cuius cerebrum dissectum fuerat, plurimos violentos clamores edidisset, synchronum motui pectoris, ita ut in expiratione cerebrum dilaretur, et inter inspirandum contraheretur. Rationes horum motuum non obscuras adducit, si quis consideret, per affluxum sanguinis non posse non dilatari aliquantum omnia organa, ad quos sanguis pertingat, et hanc dilatationem sensibilem fieri, si organa illa satis mollia sint, et sat magnam sanguinis copia illis aduehatur; vtrumque de recens nati animalis cerebro verum esse in systole cordis et hinc motum, motui arteriarum synchronum, in cerebro naturalem esse in huiusmodi animalibus, quodsi autem animal, doloribus excruciatum, magno cum nisu expirare, et clamare, allaboret, tum valida contractione muscutorum abdominis et pectoris.

ris; expirationi seruientium, comprimi vasa sanguifera in pectore, hinc sanguinis in cerebro copiam adeo augeri, vt cerebrum inter expirandum notabiliter intumescat, cessante autem, inter inspirandum, illa compressione vasorum, cerebrum iterum detumescere, et sic in motum cieri, respirationis vicissitudini consentaneum.

Hac theoria, quam etiam experimento confirmauit Auctor, tradita, quaestionem mouet, an haec etiam in hominis cerebro ita se habeant; et respondet, in bregmate quidem infantis, octo dies nati, sese pulsum debilem obseruasse, quieto infante, et intumescentiam aliquam irregularem, cum infans clamores ederet; in adultioribus pulsum illum vix sentiri; RIOLANVM tamen in hominibus, quorum cranium cariosum, et viro venereo exesum erat, cerebri pulsationem vidisse; in statu autem naturali cerebrum hominis adulti etsi ad motum motui arteriarum synchronum naturaliter dispositum sit, tamen, in partibus saltim externis, hoc motu carere, quum renisu cranii, quod cerebrum, tanquam theca ollea, vndiquaque arte cingat et constringat, is motus destruatur, in interioribus vero partibus, proxime ventriculos cerebri, motui illi locum esse.

21) *CL. BOSSUT demonstratio theorematum geometricorum.*

22) *Excerpta ex epistola R. P. BOSCHOWICH ad p. 321.*
CL. DE MAIRAN. Maxima huius epistolae pars concernit explicationem iridis secundariae per theori-
 am Newtonianam, quam explicationem Auctor
 ipsis NEWTONI dogmatis de vicibus facilioris reflexio-
 nis, et facilioris transmissus, repugnare docet, si gut-
 tae pluuiae, quod plerumque fit, perfecte sphae-
 ricae sumantur.

Tom. X. Pars III.

C c

23)

p.326. 23) Cl. BEZOUT *commentatio de quantitatibus differentialibus, quae non quidem solae, sed tantum aliis eiusdem formae simul sumtae, integrabiles sunt.*

p.344. 24) *De motibus cerebri, commentarius secundus*, in quo Cl. LORRY motus huius visceris contritionem considerat, et experimenta describit, per quae de tegere studuit (1) causas soporis, (2) mortis subitaneae causam, (3) organum illud in cerebello quod stupendam motuum convulsuorum variationem efficiat. Quum verendum nobis sit, ne iam longi simus futuri, si Auctorem per singula experimenta, lectu dignissima et iucundissima, sequamur: consuetaria tantum illorum hic enotabimus: bis licebit.

Ad primam indagationem quod attinet, compressione cerebri siue partiali siue totali, siue per digita siue per aquae injectionem, vel sanguinis extrusionem, nunquam potuit V.Cl. animal patiens in soporem conicere; nec scopum tetigit, corpus calidum premendo vel destruendo: sed cerebelli compressione aliquoties id obtinuit, quod desiderauerat.

Secundo mortis subitaneae causam haud dubie deprehendit, quam diuisionem vel compressionem medullae spinalis, et quidem in ea eius parte factam, quae in animalibus recens natis inter secundam et quartam colli est vertebra, in adultioribus inter primam et tertiam. Quotiescunque medullam spinalem in aliis eius regionibus, siue infra, siue supra praedictos terminos, laesit vel diuisit: pars tantum secuta est in partibus inferioribus corporis non mors. Hinc colligit, causam efficientem et immediatam soporis reuera esse medullae obliatae compressionem, et quod in experimentis praedictis ante memoratis cerebelli compressio soporem de cere visa sit, id connexioni eius cum medulla ob-

longata attribuendum, propter quam ex illius compressione non potest non laesio huius existere. 824-9

In hac etiam medulla oblongata, et principio medullae spinalis, ut ad ad tertium locum pergamus, inuenit Cl. Auctor causas conuulsionum vniuersales, et vniuersales, ceteris omnibus cerebri partibus exclusis; et vidit hos violentos motus non cessare, destructa superiori medullae oblongatae parte, quoad aliquid de parte inferiori et principio medullae spinalis superfuit. His experimentis intentus, observauit etiam constanter, si vnq tantum in latere medulla oblongata laesa esset, alterum seu oppositum latus animalis paralyticum factum et in altero latere corporis conuulsionem ortas esse. Consequi ex omnibus hactenus dictis videtur, medullam oblongatam, ut verbis Cl. Auctoris utamur, esse solum organum actiuum in cerebro, seu in ea sola esse propriam sedem sensus, et originem motus. 824-9

25) Cl. BARTHES commentatio mathematica p.378.
de modo, excitandi ventum casu aquae per tubos verticales, quo in quibusdam officinis fabrilibus utuntur.

26) Cl. BOURGELAT commentarius de vermi- p.409.
bus, quos in sinibus frontalibus, in ventriculo, et in externa superficie intestinorum equi reperit. Hos triplicis generis vermes Auctor describit, coniecturas suas de viis, quibus illi ad has equini corporis partes delati sint, et de remediis, quibus destrui queant, proponit, et varia hippitris vtilia monita interspergit.

27) Eclipsis lunae d. 30 Julii anni 1757 obserua- p.433
tio habita Tolosat a Cl. GARIPUY.

p.438: 28) *Eiusdem eclipsis observatio Biterri*
Cl. DE MANSE, RIBART, et ROUILLET.

p.438: 29) *De morbis epidemicis in tractu montis Ne-*
mandiae anno 1756. observationes Cl. BARTHOL-
lii, Medici Ordinarii nosocomiorum

Inter horum morborum causas referendam
 Etor censet intemperiem aeris, tribuendam
 nibus mineralibus, quarum eruptioni occasum
 praeberit motus terrae, qui sub finem praecel-
 tis anni Vlyssipponi tam funestus fuit.
 hunc terrae motum etiam Normandiam attigisse, in-
 verisimile est; quod calendis nouembris
 ra, qua urbs illa deuastari coepit, aquam in
 quodam prope Constantiam subito eleuari, tra-
 suas transgredi, aere tranquillo, et sine vlla
 causa praecua, homines fide digni obser-
 Diuersi autem generis fuerunt illi morbi
 ab Auctore doctissimo obseruati. Primo

.8789 ipsi occurrit peripneumoniae species ab
 erysipelatofo, quo pulmones afficiebantur
 venae sectiones, in primis diebus, administranda
 vesicatoria postea applicando, feliciter tractata.

.2079 Alterum morborum genus fuit febris inter-
 tens, quae saepius in continuam degenerauit
 fuetis febrifugis remediis nequidquam eodem
 Auctor usum internum camphorae tam parum
 inuenit, ut sibi temperare nequeat, quin cam-
 ram tanquam specificum contra febrem recom-
 laudet. Dedit autem, generalibus prius remediis
 ubi opus fuit, adhibitis, camphorae tria granis
 octo granis nitri proxime ante accessionem, cam-
 que dosim post paroxysmam repetiit singulis
 horis, nocturnis tantum exceptis, ob aegri quendam
 nisi febris quotidiana fuerit; etiam soluta febri
 quamdiu eodem tenore hoc remedium contin-

dum esse intellexit. A camphora sic per nitrum correctam dispositionem inflammatoriam metuendam non esse, asseuerat. Denique varias febres putridas, dysenterias, et nonnullos alios morbos memorat, eodem tempore et loco a se tractatos. Propriis observationibus frequentes adiungit aliorum medicorum de similibus morbis observationes; easque cum suis comparat.

30) Cl. BOSSUT *problemata ad dynamicam spe* P.473.
flantia.

31) *Excerptum ex epistola* Cl. MARGORELLE, P.501.
in qua narratur, in Occitania proxima Carcassonem mannam, Calabricae parem, in autumnno anni 1754 repertam esse, quae e fraxinis, et, in maiori copia, e salicibus ad fluium *Fresquet* plantatis prouenerit. Haec concretio, solis radiis liquefacta defluebat de arboribus in guttis, ad instar pluviae, et deinceps indurescebat, et albida fiebat. Aestas praecedens admodum calida et sicca fuerat. Auctor epistolae dubitare videtur, vtrum haec manna pro aliquo salicum producto, an pro succo a mucis ibi deposito, habenda sit, quarum certum genus illas salices tunc frequentasse obseruatum erat.

32) Cl. GARIPUY *observatio transitus Mercurii* p.504.
per Solem anno 1753 d. 6 Maii Tolosae instituta.

33) *De duplici vena azygos, observatio* Cl. p.512.
GUATTANY. Sinistra harum venarum in subclaviam sinistram inserta fuit; et tota haec observatio cum ea, quam LANCISIUS saepe a se factam esse (in epist. ad MORGAGNUM de vena sine pari) scribit, tam bene conspiravit, vt Autor verbis LANCISII, quae transcribit, nihil, praeter iconem, addendum iudicauerit.

p.514. 34) *Examinatio quaestionis opticae.*
Cl. DU TOUR. Quaestio haec est: cur
 oculis res, cuius imago in utroque oculo
 optica, aut saltem in punctis, respectu ac-
 liter fitis, delineatur, nobis tanquam una re-
 reat? Eam quaestionem, a multis iam vario
Cl. Auctor decidere vult per hanc hypothe-
 teram ambarum impressionum, ab illis in
 in cerebro excitatarum, nullam habere effici-
 Hanc vero hypothesin reddere verisimilem
 per aliquot experimenta, et in primis hoc. *M.*
 tae lusoriae vno latere circulum descripsit, cui
 ruleum colorem induxit, et in altero latere
 circulum, illi aequalem et congruentem, cui
 aream luteo colore implevit; deinde chartam
 verticali naso admovit ita, vt alter oculus
 duntaxat circulum adspicere posset: iam utroque
 lo non viridem circulum vidit, sed tantum aut
 leum, aut luteum, aut nonnunquam circuli
 ram medietatem luteam alteram coeruleam.

p.531. 35) *Nouum systema disciplinae equestris, ex
 cipiis genuinis deductum.* *Commentatio prima
 motibus equi, et de harmonia, quorum sibi mutu-
 dunt actiones pedum in naturalibus eius ingre-*
Auctore CL. BOURGELAT.

p.581. 36) *Vera delineatio auroae borealis, quae
 Octobris anni 1754 apparuit instar arcus albi a
 ad nonam vespertinam; facta et observata Haga-
 mitis a PETRO GUERÏ.*

p.585. 37) *De modo, quo in pogo Roquefort assi-
 mantur.* *Auctore Cl. MARC-CORRELL.*

38) *Proprietates Cycloidis noua methodo demon-* p.603.
stratae a Cl. BOSSUT.

39) *De culicum coitu, commentarius Cl. GO* p.617.
DEHEU DE RIVILLE. Secundum Auctoris obser-
uationes venereus horum insectorum coitus ab alio-
rum alatorum insectorum coitu differt tum tempo-
ris breuitate, quippe qui plerumque in aere absolui
videtur, tum corporum positione, vtpote quae ad-
uersis ventribus coniungantur.

40) *Experimenta noua de atramento sympathetico* p.623.
Cl. HELLOT, quae analysi cobalti inseruire possunt;
accedit historia liquoris fumantis ex arsenico parati,
Auctore CADET, Pharmacopola ptochodochei regii
inualidorum. Non solum acidum nitri esse men-
struum cobalti, inuenit Auctor, cum mineram co-
balti calcinatam aliorum acidorum, vegetabilis et-
iam acidi, actioni exponeret. Singula haec expe-
rimenta liquorem ipsi praebuerunt coloratum, quo
cum scriptae in charta litterae mox disparent, charta
autem calefacta, iterum apparent; cuius phaeno-
meni causa haec esse videtur, quod humiditas aeris so-
lutionem efficiat salium tingentium nimis dilutam,
quam vt sensum coloris excitare possit. Solutio cu-
pri per acidum nitri similem liquorem sympatheti-
cum suppeditauit. Cum porro Auctor salia, ex so-
lutione minerae cobalti per acida nata in aqua dis-
soluit, ex hac solutione per alcali siue fixum siue vola-
tilenactus est praecipitata, ex quibus ope fluxus redu-
centis, regulos cobalti obtinuit. Talem etiam re-
gulum purissimum e smalto, cum fluxu nigro et sale
tartari fuso, parauit. Principium tingens smalti
ignis violentia posse inde separari animaduertit, si
alumen in auxilium adhibeatur. Quod ad liquorem
fumantem attinet, suppeditauit illum destillatio
C c 4 arse-

arsenici cum aequali portione terrae foliata
in igne reuerberii.

p.638. 41) *De solido minimae resistentiae.* Auctorem
SAINT-JACQUES DE SILVABELLE.

p.650. 42) *Observatio transitus lunae per hyades,* Julii, anno 1757, Rothomagi habita a Cl. sociis

II.

An Essay on the autumnal Dysentery. By a
Physician. London; printed for T. Paine
MDCCLXI. 8 mai. 4½ pl.

i. c.

De autumnali dysenteria commentarius,
dico quodam conscriptus.

Ex litteris, ipsi libro praefixis, quibus
IOANNI RUTHERFORD, Medicinæ
fori Edimburgensi Cl. Auctor dedicat, intelligitur
hunc ANDREAE WILSON nomen gerentem
Castri ad Tynam in Northumbria siti medicum
esse, ibique, quum per annos 1758 et 1759
senteria epidemice grassata fuerit, observavit
super hoc morbo colligendi frequentem
opportunitatem, iisque commentarium, quod
p. 2. dicamus, superstruxisse. Dysenteria itaque
Cl. Auctoris observatione atque sententia, di-
tum debet epidemica, cum febre coniuncta, in-
tredinem inclinans dolorumque plena inflammatio
interiorem in primis seu villosam, sensum
que vero omnes tunicas intestinorum crassam
praecipue tamen recti, afficiens, quae raris
tenuis ascendit, ventriculum autem atque hepate

licet non inflammantur, singulari tamen modo affligit. Sanguinolentae alui deiectiones, saepius quidem, tamen non semper, mucosae autem atque foetidae per omnem morbi decursum, praesentes sunt. Hinc morbus in sui incremento atque statu fluxus alicuius nomine insigniri non debet, quin potius foecae in sui excretionē naturali impeditae adeo compactae fieri solent, ut remediis, quae aluum solvunt, propulsae, sub durarum siccarumque globularum forma excernantur. Anni vero tempus, p. 4. autumnale nimirum, quo diei aestum saepius excipit noctis frigus, sanguinis porro conditio, per aestatem quippe praegressam rarefacti, morbiq; sedes ipsa, causas dispositionis ad putredinem efficiunt. Morbus ipse, uti aliae febres inflammatoriae, cum symptomatis huius morborum classi familiaribus, languore, horrore, aestu, e. s. p. sui capit initium, insimul accedente imi ventris dorsi que saepius oppositae regionis dolore, quem illico sequuntur mucosae, sanguineae foetidaeque alui deiectiones. Ex quo morbi principio ad aliquam ipsius criticam expectandam solutionem concludere iam licet, unde is stricte sic dictus, si rite tractatus fuerit, ultra decimum quartum diem rarius extenditur, etsi eius symptomata, singultus, diarrhoea e. s. p. forte remanent. Quam ad modum autem p. 6. in coryza maior magisque viscida humidorum copiae naribus excernitur, ac in sano statu, profluere solet, ita quoque in nostro morbo inflammata intestini tunica villosa, loco tenuis illius muci internae intestinorum superficiei illiniti, viscidum tenacemque exprimit mucum, per aluum deinde excerni solitum. Interim secretionē naturali maior tantum apparet haec morbosa excretio; quum alio tempore excrementis magis immixtus ea lubricet eorumque excretionem adiuuet, in hoc autem

morbo per se excernatur, foecibus inde tenacibus factis; eodem modo, ac in eoryta fit, vbi materia perspirabilis, alias in auram auolans, tunc quodam expressa, indeque tenacior reddita materia copia, ac quis putauerit, secernatur. En cur tales inflammatae partes internae, vbi materiam istius materiae locus datur, minus tumescant, si externas quaedam corripuerit inflammatae, quoque intestinorum horum substantia in solidioribus crassior apparere soleat, ac in sana conditione. Violentus porro dolor non tantum ipsius affecti loci inflammatione, sed a perpetuo potius illo nisu partium vicinarum arteque coarctarum loco illi dolenti impressus, oritur, cui semper accedit tenesmus eo grauior, quo sicciore esse solet ani sphincteris regio.

p. 8. Quod tertiae intestina huic morbo minus sint obnoxia, inde quod maior absorbentium, quam excernentium materiarum copia in iis reperiatur, et quod insuper quae in illorum canali contineantur, liquidiores faciliusque hunc transeant. Inde tamen quod accidit, vt, si qua forte inflammatio hanc intestinum partem adoriatur, v. c. in choletica passione.

p. 10. ea, e. s. p. haec omnino longe sit grauior, vti tricus tamen, vti pluribus aliis in morbis, prope nervorum, qui cardiacam potissimum eingunt abundantiam, in consensum trahitur, adeo vt in furore violentae dysenteriae gradu inflammatae, sphincteris quin et vlcerosae fauces obseruatae fuerint. Illa autem ideo facilius corrumpitur, quod sanguis per venam portae, in hepar delatus, ab illis partibus morbois vitium trahat, quae ab ostioli intestini laesi resorbentibus susceptae in venam mesaraicam internam vel internam haemorrhoidalem ducuntur. En a bile corrupta ventriculi quoque simul laesi causa!

Iplius

Ipsius morbi dysenterici natura atque sympto- p. 13.
matibus huc vsque explicatis, in causas eius nunc
fusus inquiri Cl. Auctor easque, ut iam ab aliis medi-
cis et paulo supra iam observatum fuit, in sanguine
atque humoribus per aestatis praegressae aestum ra-
refactis ideoque ad putredinem inclinantibus et in
aëris temperiei vicissitudinibus auctumni tempore
saepius subito, ortis, in noctibus potissimum frigi-
dioribus calidos dies sequentibus, quaerendas esse
confirmat.

In explicanda deinde huic morbo medendi ra- p. 24.
tione satis longus est, et accurata amplaque totius
eius decursus historia praemissa, animadvertit; du-
plici modo istum a medico debere considerari, tum
ut febrim, cum uti topicam inflammationem; ideo-
que triplicem, si de generalioribus dicere velis in-
dicationibus, esse finem, quem consequi debeat
medicus: ut febrim scilicet moderetur solvatque
inflammationem: ut humorum porro dispositionem
ad putredinem corrigat; tandemque intestinorum
motum peristalticum sustineat et adiuuet. Primae
alterique harum indicationum saepius una satis fa-
cere possumus, quum remedia nonnulla in hunc fi-
nem adhibita et alteri consequendo inseruiant. A

primo itaque morbi initio necessaria saepius est ve- p. 27.
nacessio, quae etiam, si febris urgeat viresque eam
permittant, repeti debet. Diluentia porro, mucil-
aginosa et quae acrimoniam inuoluant, in potu in-
primis aegro exhibita conveniunt, aeque ac eiusdem
generis clysteres, de quibus tamen bene notandum
erit; quod frequentius per diem, et semper post
alium a morbo exoneratam, et denique minore, ac
alias iniici solent, copia in alium immitti debeant,
ut nimirum diutius retineri possint. Quodsi in pe-
ius ruant symptomata mineturque gangraena, tum
quovis modo vel et per clysteres adhibeantur anti-
septi-

- septica, ex quibus omnino praemulsa sunt
infusum florum chamomillae et corticum
num singularem laudem mereri, per experientiam
constat. Talia vero remedia non ab ipsa
inflammationis saepius aucta vi, sed ipsius
morbi indole putrescente exposci, ex figura
iam apparet et exemplis hic loci allatis illius.
Diaphoretica igitur, eaque cardiaca vel
maca, quin et suo tempore data aromatica,
P. 33. riis modis propinata, multi usus sunt. Sub
ideo quoque morbi, si pulsus plenius atque
febrisque cum caloris sensu gravis est, ut
spiritus prorsus neuter redditus, ad
P. 35. drachmas pro dosi datus, egregie prodest. De
denique indicatio, augere nimirum motum
ticum, prae reliquis grauissima esse videtur
enim haud satis apte fluxus nomen huic morbo
positum fuit, quum naturalis faecum excretio
leat esse suppressa, licet deiectiones urgeant
sanguinolentae atque foetidae, quumque
durae et quasi nodosae, si remedia data fuerint
gantia, excernantur faeces, quod ideo etiam
ma, ut vix non semper praesens, inter paucissima
nica referri debet. Cui assequendo fini paucissimi
quis omnibus inseruiunt ipecacuanha et rhubarb
rum, vtrumque remedium in substantia data
P. 39. Generali itaque curandi methodo nunc
specialem porro modum Cl. Auctor tradit, quo
dicamenta rite applicantur. Alia nimirum per
alia versus noctem adhiberi debent. Quamquam
itaque secta fuerit vena, iusta emetici detusio
per reliquos dies alternos cum modica dosi
bari, ipecacuanhae a duobus granis ad octo
liberaliter superhausto decocto aliquo mucilagine
paucis et lenioribus aromatibus condito. Vnde
P. 41. noctem vero moderata anodyni remedii dosi

conueniet, dummodo inflammatio non admodum violenta sit, neque nimis magna medicamento illius portio propinetur. Quodsi autem ista vrgeat vomitusque accedant vehementes, tum illius loco magis conueniunt fomentationes ex infuso florum chamomillae. Superfedere quoque illo possumus vti et supra dictis remediis, si cum dolorum leuamine accedat sudores, qui tum omnino adiuuandi sunt. p. 43.

Quem admodum etiam anodynum ipecacuanhae iunctum huic vim diureticam alias solet conciliare, ita quoque pauca radice eius grana vel quoque tincturae aliquot guttulae diaphoresin praestare experientia comprobauit. Sub imminemtem gangraenam infusum corticis Peruuiani optimum praebere antisepticum, fusius hic loci exponit Cl. Auctor simulque aliquam rhabarbari copiam illi addere commendat, quum duriores faeces, quae adsint, vi eius resistent, metusque sit, ne is, dum iusto diutius in canali intestinorum commoretur, vasa excretoria nimium arctet inque glandulis mesaraicis obstructionem pariat. A faecibus autem compactis neque satis cito ex corpore eliminatis tantum imminere posse periculum summum ipsamque mortem, exemplo hic allato probat Cl. Auctor; sicuti alias quoque morbi historias inspergit, vt, quas eo profert, sententias magis corroboret. p. 49.

Quoniam, principe morbo iam superato, tria in primis symptomata, remanere solent, diarrhoea nimirum, crassarum porro seuum quasi referentium massarum excretio, et denique singultus, illi, qui intensiore inflammatione oritur, prorsus absimilis, sed ab inanitione tantum vasorum partiumque solidarum relaxatione oriundus: et his quoque medendi rationem *Noster* tradit; primo scilicet roborantibus cum nutrientibus combinatis; alteri rhabarbari puluere, addito interdum mercurio dulci; tertio denique

inique moscho, camphora et lenioribus aromatis
interpositis mitioribus emeticis. Crassas igitur
formes massas a chilo non satis absorpto et
quoribus in canali intestinorum secretis commixtis
in tales steatomatosas quasi formas transmutantur.

p. 57. san oriri putat. Mitiora autem emetica in
illo singultus genere ideo necessaria esse arbitror
quod, vasa ventriculi valde relaxata, gastrici mu-
ris nimiam copiam eructent, qui cum aliis humo-
ribus in viscidum istud phlegma abeat, ventriculi
onerans et appetitum iam redeuntem denovo
fringens.

p. 58. Tandem contra-purgantium in liquida forma
exhibitorum, propter flatuum sanguinisque im-
resoluendi metum, contra adstringentium atque
sorbentium usum disputat, ex quorum tamen
morum classe magnesiā nitri, si exsuperet, ab-
stinet.

p. 62. exemptam velit. Cerae usum, dummodo satis
luta sit, concedit, uti et vitri antimonii ceram.

p. 68. tamen praefert ipecacuanham. Sub finem de-
neque prorsus absimilibus morbis eodem con-
dysenterici tempore quaedam utilia narrat
tandem, quam superiore anno 1762 nosmet
fecimus, observatione librum suum docte et
ter conscriptum finit, quod magis chronica
dysenterici symptomata esse soleant, quo serien-
ni tempore iste ingruerit.



III.

MARTIN FROBENIVS LEDERMÜLLERS
*Hochfürstlich- Brandenburg- Culmbachi-
 schen Iustizraths, wie auch der Kays. l.
 Akademie der Naturforscher und der
 Deutschen Gesellschaft zu Altorf Mit-
 glieds Mikroskopische Gemüths- und Au-
 genergötzung; bestehend in Einbundert
 nach der Natur gezeichneten und mit
 Farben erleuchteten Kupfertafeln sammt
 deren Erklärung. Gedruckt auf Kosten
 des Verfassers von Christian de Launoy
 1761. 4maj. 1 Alph. 5 pl. c. ep. dedicat.
 et praefat. C tabul. aen. viu. color. pict.*

h. e.

MARTINI FROBENII LEDERMÜLLERI,
 microscopicae oculorum atque animi ob-
 lationes aeri incisae et viuis coloribus pictae.

EX quo LEEUWENHOEKIUS microscopicas obser-
 vationes instituere et microscopiorum ope na-
 turae detegere coepit arcana, ex eo eius premendi
 vestigia multi cupiditate flagrarunt. Fuerunt, qui
 instrumenta, quibus microscopicas instituerunt ob-
 servationes, summo studio atque eximia cura ela-
 borarent. Quem latent nomina HARTSOEKERI,
 VALLISNIERII, MVSCHENBROEKII, MAL-
 PIGHII, GREWII, HOOKII, BONNANI,
 SWAMMERDAMII, HILLII, NEEDHAMI,
 FRISCHII, ROESELII, LIEBERKÜHNII, MAR-
 SCHALLI, BAKERI, NEWTONI, MEYI,
 SCHAEFFERI, aliorumque, qui in naturae areanis
 detegendis et acres et industrii fuerunt. Hisce sese
 comi-

comites adiunxerunt Cl. LEDERMÜLLEVS, cum peritissimo chalcographo NUSBIO. Nec adulamur, si, vtriusque studium, diligens curam, illius in obseruando ac describendo, in caelando atque depingendo, illorum nisi super certe attingere affirmamus. Etenim ille vniueris adhibuit microscopia leatibus nunc tribus, nunc minoribus, nunc minutissimis con- quae etiam, si opus fuit emendauit. Artem in his rite atque commode vtendi saepissime repetit per quinque annorum spatium, vsus monstrauit quae docuit et quae hoc interuallo, in tribus natura- gnis atque arte factis, microscopiorum ope atque xilio detexit, singulari fide litteris consignauit: re olim familiari consuetudine et opera clarissimi SELII Noribergae vsus est. Hic vero ea eleganter aere fixit et natiuis tinxit coloribus. Quae autem LEDERMÜLLEVS obseruauit, excerptis hinc in potioribus momentis, breuiter significare vo- mus, vt constet, quid rerum naturalium studi- hoc libro explicatum et detectum reperire possit et vt ipsos rerum varietate et praestantia excuset ipsum librum oculis vsurpare suis. Eiusmodi vti- pe librorum vsus est nullus, vbi icones non con- templantur. Sed en primaria momenta!

- p. 2. Tabula I exprimit sanguinis circulationem in nae mesenterio, ac quidem in parte intestini i- quae ad ilei intestinum vergit, ope microscopii BERKÜHNII. Quo in loco Cl. LEDERMÜLLEVS eleganter ea refutat, quae in REMI, disp. *) de sanguinis circulationem habentur contra ill. WATSON obseruata, cuius licet ille se magnopere iactet au- torem et asseclam. Nempe ill. HALLERVS ma- branas muris crassas vidit pergamenae similes,

*) Est haec dissertatio Promptuario Hamburgensi
Vol. XVI. p. 227.

imperuias; cum e contrario, vidente REMO, tenues
 et valde pellucidae apparerent. Hunc a REMO com-
 missum errorem Auctor noster refutat, HALLERO
 assensus. Tab. II et VI mucores varios vuarum, nucis
 iuglandis atque iunci oculis exhibet, in quibus insignis p. 5.
 varietas conspicitur. Eo quidem loco, vbi de mucore
 yuae rubeae exponit, nos in spem edendarum ab
 Ill. TREW, super mucore eiusque genesi instituta-
 rum obseruationum adducit; docetque posito in lo-
 cum, cui non est liber aeris accessus, pomi citrei
 frusto, mucorem illico nasci ad capienda experimenta
 aptissimum. Capillorum imaginem secundum
 WITHOFI, LANGGUTHI, et LUDWIGII ob- p. 12.
 seruationes tab. V describit; et in pilis ramos atque p. 13.
 tubera conspexit, quae Cl. WITHOFIUS aut in ob-
 seruationum fallaciis, aut in pilorum morbis nu-
 merari iussit. LEDERMÜLLERUS distincte haec
 tubera vidit, longiora alia, alia breuiora; dubius
 tamen an non pilorum potius germinationes, quam
 tubera sint. Tab. IX pennulas in papilionum alis p. 20.
 considerat, arbitratus, his ipsis eorundem volatum
 admodum reddi facilem. Qui integram papilionis
 alam videre cupit, vtatur microscopio Marschalliano,
 cuius commodam formam Cl. DELIVS nuper inue-
 nit. Speciminis loco Auctor tab. XIII totam pa- p. 25.
 pilionis alam repraesentauit contemplatione dignissi-
 mam. Nam suprema eius pars pennulis obsita lon-
 gioribus est, sed gracilioribus et setarum instar
 aculeatis; quum reliqua superficies vtrinque plumu-
 lis, vt tegulis scandulisue aedificia, esset contexta:
 quibus deterfis mediocris ope microscopii in con-
 spectum venerunt cuticula subflaua, pergamenea,
 pennularum foraminibus plena, costae et officula,
 e quibus alae constant. Gutta vrinae recentis post p. 30.
 evaporationem sal reliquit diuersimode figuratum,
 nunc quadrangulare, nunc stellatum, nunc cruci-
 formi.

forme, nunc ad hastulae modum vtriusque formatae.
 p. 33. De anguillis in aceto et glutine farinaceo repositis.
 p. 35. gularia Auctor noster refert. Namque ~~WALLON~~
 MI et BAKERI super iis observata nunc cum
 nunc novis momentis locupletat. Quodlibet an-
 tum, fermentum, atque gluten faciendo huius
 perimento non aptum est; sed quo vetustius et
 dius, hoc certius inibi reperiuntur. NEEDHAM
 assensus Noster, istas anguillas generari putat
 frumento vtilagine correpto, et per farinam mola-
 tibz ouulis in fermentum et gluten transferri, et
 sub lapide molari, vel non conteri vel ex contris
 reliquiis rursus renasci. Cuius rei probandae causa
 Auctor plures anguillas dissecuit, dissectas enucleavit
 atque, ut in polypis obtinet, in pristinam formam
 restitui conspexit, quinimmo in fermento per lon-
 gium asseruato huiusmodi anguillas produsse
 tur, postquam in aquam fuisset immisum. En-
 cipua, quae Auctor de iis annotat, huc redunt
 sunt viuparae, vermes maximam partem vias oc-
 cludentes, et in vtero circumferentes, tanta
 cum fertilitate, ut aiente BAKERO, saepe con-
 tum plures vermes contineant, quorum tantum
 L. DERMÜLLERVS nunquam supra sex viuos, et
 que ultra viginti ouula in ipsis deprehendit. Cuius
 quam Noster primus forte in iis vidit, sunt huius
 ore atque oculis tam exiguis, ut conspici vix
 vix quidem, possint. Per longissimum asseru-
 spatium asseruatae et penitus exsiccatae in aqua
 viuiscere videntur, id, quod multitudini attribui-
 dum ouorum est, quae in iis citissime animari, et
 vermes coire atque citissime adolescere, et
 mo intra biduum ad maturitatem pertingent
 Auctor expertus est. In pupulam siue dym-
 pham, ut vulgo est creditum, non transformantur,
 neque prius generantur, quam fermentum aut gla-

ten aciditatem contraxerit insignem, id, quod indicare videtur, aciditatem ipsis nutrimento esse. In p. 40.

Aro Aegyptiaco, sive Cala, spadice cum filamentis, quae LINNAEVS ei vindicat, nunquam observare potuit, nisi radices staminum pro filamentis habere velis. Caeterum planta haec exotica ab aliis omnibus ari speciebus nunc spadice, nunc atheris et pistillis differt, nullisque instructa est filamentis. Policis quot observationes, tot videris apud Auctores diuersitates. Noster tab. XX. emendat, quae HOOKE, RÖSEL, BONNANI et GRIENDEL VAN ACH hic errarunt. Simplicem solum modo conspexit aculeum, proboscidem passeris rostro similem, observatu difficillimam, quod pulex pedes duos anteriores, in capite vtrique positos dum celerrime agit, eorundem ope proboscidem occultat. Tab. XXII fructificationem plantarum in hyacyn-

p. 46.

tho coeruleo ostendit, cuius stigma foramine ad recipiendum puluerem seminale carere annotat. Ipsi quidem stigmati, quod fluido viscido et tenaci coopertum est, seminula flava asserit inhaerescere; inde vero concludit, ad fructificationem plantae non semper opus esse puluere floris masculi seminali, sed ad eam sufficere substantiam oleosam, quae in seminulis inest, quaeque per poros stigmatis, et per eiusdem tubum ad ovarium vsque pertingit. De pediculis arboreis (*Blattläuse*) idem sentit, quod nuper ab ill. DE GEER, quoad satis, demonstratum est, videlicet femellas non parere sine coitu cum maribus, quanquam ipsi, istud ut experimentis confirmaret, non licuit esse tam felici; alatos cum FRISCHIO pro maribus habet, in quibus membrum aliquod genitale cernere sibi visus est. Tab. XXXVII insectum aquaticum eximiae paruitatis depingit, cuius apud Auctores mentio haud frequens

p. 54.

fit. Auctor istud nomine *delphini*, praeunte RÖ-

SELIO, qui forte primus detexit, ornat. breuem descriptionem annectit. Magnitudine cimicem accedit, et ab vtra parte octo pinnis, cuti totidem remis, instructum est, quorum mira celeritate, nunc in gyrum vertitur, nunc huc atque illuc in aquis innatat. Per corpus nudum transparebat dorsum cum suis vertebrae, quae nonnullis maculis subrufis, quae forte innatas constituunt; ipsum corpus bifidum exibat, duobus videlicet caudis, in quibus macula ex viridi flavescens et motus aliquis peristalticus obseruabatur. Et vice protendebantur duae tubae, e quibus submersa degens bullulas aereas eiiciebat. Oculi, ut communis ex multis lentibus exiguis constabant, in fronte duabus antennis armatum erat. Squamas piscium interdum adumbrat. LEDERMÜLLERVS tab. XIII. gabii et tincae; tab. XXXVIII percae, manni hominis cum digitis extensis similem, tab. LIX marinarum aridae et tab. XCIII anguillae; vbi LEEUWENHOEKII obseruationem, quod anguillae verum piscis insectae sint, in clarissimam exponit locum, et daeorum aliorumque errorem ridens populari, ac si anguilla ad pisces squamatos non pertinet. Figura squamarum pro diuersitate cuiusque piscium speciei variat, neque inanem impendit operam, qui squamis piscium accurate delineat mirabilem concharum multitudinem varietatem delinearet. Spicula salis vini Francici et Burgundici mire conformata sunt, quorum genesin Auctores XLIII. pluribus innuit. Miculis, in aqua foeni se pertis, tab. XLVIII dicata est. Certe miranda edunt spectaculum, si aquam foeno superinfusa exacto biduo, huiusmodi vermiculis repletam relinquis. Fecunditate sunt incredibili, quippe innumera embryonum copia in tenui femellarum corpore continetur. Proteo sunt mutabiliores, et

tendo

tendo corpus modo in formam rotundam modo in oblongam, nunc contrahendo nunc extendendo et sic porro. Videntur ex ouulis oriri, quae a quibusdam insectis aestate in foeno ponuntur, et in aqua demum excluduntur. Caetera pertinent ad animalcula infusoria. Puluerem in alis papilionis, quem Galli *Changeant*, nostrates *Schillervogel* appellant, tab. XLIX contemplatus, id quod eius aspectum versicolore efficit, proprius declarat, et ex prismaticeo situ et forma plumularum in alis omnem huius varietatis rationem colligit. Neruorum cauitatem, a multis in dubium vocatam, extra dubitationis aleam ponit, et ad sententiam ill. TREW procliuis est, quae nerui animalium cum caulibus frugum interna structura comparantur; quo in loco cauitatem neruorum partim in neruo optico vitulino, partim in neruo alae muscae tab. LI. ostendit. Tunica cornea, qua humanus circumuestitur oculus, glabra et continua, insectorum vero plerumque secta et in varia hexaedra diuisa est, licet interdum propter luminis repercussionem aberrare ab hac regula et in tetraedra, ut triangula diuisa videatur; id quod apibus, culicibus, scarabaeis, locustis aliisque manifeste contingit. Hanc tunicam optime sub microscopio p. 116. obseruandi Auctor modum praescribit. Animalcula spermatica in lacte cyprini maris forma externa lenticulae similia et admodum velocia tab. LX depingit; quibus iungantur ea, quae tab. LXXVI de animalculis spermaticis bombycis curiose differit. Eruca p. 122. in semine abietis atque pinus multa habet singularia, quae Auctor, cui casu ista obseruatio contingit, prolixè describit et tab. LXIV LXVI accurate exsculpi curauit. His tab. LXVIII ramulum laricis delineatum addit, cum suis floribus et fructibus, ad constituendum discrimen; quod hanc arborem inter et cedrini generis alias intercedit. Arenam circa Ari p. 168.

minum obuiam, quae ex conchis variis, nempe
nimis, ecchinis, buccinulis, tellinis est composita
et ab Auctore post IANVM PLANCVM, tab. 1.
descriptam, forte fortuna aqua aspersam inspicere
bullire et bullulas aereas innumeras euicere con-
tab. LXVIII, cuius rei causam Auctor Naturae
materia huius arenae alcalina, imo prorsus calida
eiusque cum aqua forte pugna rectissime dicitur.
Scarabaeum in pisces ex Bohemia missis, imaginem
et proluxa descriptione, ad confirmanda ea, quae
KALMIUS atque LINNAEVS eum in finem
tarunt, Auctor proponit, illudque sub nomine
curculio pisorum corpore fusco, magnitudine
cis maioris, adpersum punctis albis, vagis, in
logo insectorum inseruit.

Plura excerpere in praesens, non libet, patet
quod nolumus esse iusto prolixiores, patet
quod lectorem ad ipsam operis lectionem ablegamus
haud ingratam. Namque praeter ea, quae
attulimus, multa occurrunt iucunda non minus
quam utilia; quorum pertinent opulentum de-
lypis, communibus, fuscis cum longis brachiis
cristatis et sociabilibus spicilegium, post hunc
TREMBLEII, SCHAEFFERI, CATTI, aliorum
que messem institutum; varia insecta eorumque
partes, ut oua papilionum, ex quibus erucae ex-
sunt, pulex et pediculus et cimex accuratius de-
brati, et eorundem geneses, transmutationes
recitatae; coccinella nouiter obseruata; vermiculus
in gummi laccae ramulis, coecum polonium
BREYNI, vermiculi farinae, formicaleonis
strum forcipis simile, singularis species animalis
testacei, antenna clauata bombycis, speculum
ala papilionis, nonnulla ignota insecta in limbo
gentia; delineatio particulae cutis humanae
cum poris et squamis; particula linguae bubulae

vitulinae; guttulae sanguinis humani et animalis, oua carponis cet. Porro ex vegetabilibus huc pertinent: particulae fungi; cutis et ossa folii de pinu; stamina rosae cum puluere seminali; foeminae vasa fecundantia, tuba, stilus, vterus rosae; praecipuae partes cardui, vti medulla, vasa fecundantia cet; aliquid singulare de fabis Coffé cet. Ex mineralibus, lapidibus, salibus huc referuntur: variae salium configurationes, crystallisationesque salis communis culinaris, vrinae, ammoniaci, coralliorum, camphorae, salis GLAUBERI mirabilis, cuius crystallos LEDERMÜLLERUS aliter, quàm BACKERUS, expertus est; salis polychrestii DE SEIGNETT; crystallisatio aluminis, mercurii sublimati, soluti argenti cet. Denique et artis memorabilia commemorare possumus: particulam fili batauici; aciem acus cum aculeo apis in vagina comparatam; aliquid de taeniis Batauicis denticulatis atque multitum strabum aliaque bene multa.

Cum singulari a plurimis tam litteratis, quam illiteratis hic liber exceptus fuit fauore, consilium nunc carptum fuit, eundem exterorum in gratiam gallicae tradendi linguae; quod consilium in propria plagula, quam propediem prouulgatam iri accepimus, exteris eruditis indicabitur. In gallica hac editione non nulla quidem partim rescabuntur, partim contrahentur, eo scilicet consilio, vt impensis parcatur, nihil tamen ipsi deerit, quod lectori vel ad traditas res rite et absolute intelligendas, vel ad tentamina repetenda scitu fuerit necessarium. Cum etiam Cl. Auctor ad continuationem huius laboris a multis valdopere exhortatus fuit, de spicilegio quodam cogitauit, cuius decem tabulae cum illarum explicatione nostris iam versantur in manibus; in quo vero edendo Cl. Auctor, ad certum quendam temporis terminum, vt in praecedentium tabularum prouulgatio-

ne ad singuli mensis spatium se adstringi, partim quod ad aulam Søreniss. Marchionis Brandenburgiae Culmbacensis iustitiae Consiliarius, tus variis nunc distrahitur negotiis, quae ipse sciens abripiunt tempus in experimenta, cum instituenda et repetenda, tum quoque describenda, pendendum, partim quod singulorum pensum constabit tabulis, ad quas vero exarandas perquiritur temporis, quam quod certo iam posse finiri.

IV.

Diff. medica de hydrargyri praeparatorum ternorum in sanguinem effectibus, Praeside IACOBO REINBOLDO SPIELMANN, et Med. D. Chem. Bot. reliquaeque Mat. Med. Prof. P. Q. cet. solemniter eruditorum communi submittit Auctor *Joh. Frid. Ehrmann* Argentinens. Argent. ex prelo I. H. Hoffmann 1761. in 4. pl. 6½

p. I. **H**ydryrgyrum inter medicamenta prisca temporibus non aequè celebre fuit ac recentioribus. ARISTOTELES enim, THEOPHRASTUS et ORIBASIVS hydrargyri quidem in scriptis suis mentionem fecerunt, de eius in re medica usu non differuerunt. Veterum alij, DIOSCORIDES, PLINIUS, GALENUS, AETIVS, verum id pronunciarunt, et, quod tale sit, ex pondere quo gaudet eximio et quo omnia penetrat, probaverunt: quorum sententiae accedunt PAULUS AEGINETA et ACTUARIUS; PAULUS tamen addit, quod illud aliis medicamentis mixtum colicis et voluulosis quidam bibendum dederint. Arabes autem primi fuerunt, qui id extus, vnguentorum

inprimis forma, applicatum, ad morbos, scabiem
 potissimum adhibere auderent. Quorum methodo
 Europaeorum medicorum, seculo XIII. XIV. XV.
 florentium, multi non abstinuerunt, haud pauci ta-
 men GALENI auctoritate occoecati ab illa ita reces-
 serunt, vt eiusmodi vnguenta mercurialia vel pror-
 fus reiicerent, vel timide adhibenda esse suaderent.
 Tunc demum hydrargyro crebrius vti coeperunt
 medici, cum nouum et foedissimum morbi genus,
 lues venerea, inter Europaeos furgeret. IACOBUS
 BERENGARIUS *Carpensis*, inunctionis mercurialis
 in huius morbi medela primus inuentor depraedica-
 tur, immensum ex hac medendi ratione lucrum ca-
 piens. Multi autem adhuc effluxerunt anni, ante-
 quam mercurium intus deglutiendum, sub tali for-
 ma nimirum, qua sanguinem subire potuerit, ex-
 hibere ausi fuerint medici, nimis timidi et circula-
 tionis humorum adhuc ignari, neque existimantes,
 medicamentum cutim subiens aequae ad sanguinem
 et inde ad omnes corporis partes venire, ac ore
 assumtum: varios potius circa eius ad externa ap-
 plicationem modos, praeter vnguenta, excogita-
 runt. Alii mercurium sub specie vaporum, ex cin-
 nabari carbonibus iniecta elicitorum, ad aegrotor-
 um corpora admittebant; alii eundem sub forma
 cerati exhibebant. MATTHIOLUS primus mer-
 curium praecipitatum rubrum dictum probe edul-
 coratum, ad grana V vel VII, sub catapotii forma
 ad plures morbos commendat; et BAYRUS an.
 1537 primum pillulas argentum viuum continentes
 inter christianos fuisse vsitatas testatur.

Hydrargrum vero, si sanguinem subire debet, p. 5.
 cum tertio quodam corpore vniendum est, cuius
 ope ab humoribus nostris solui iisdemque permi-
 sceri queat. Hanc appropriationem, quam dicunt,
 praestiterunt, mercurium siue resina quadam, et
 qui.

quidem vulgatissime terebinthina, siue farina frumenti subigendo, siue saccharo commiscendo, seu variis cum salibus vniendo: alias enim praeparationes minus solennes nunc mittimus.

Mercurium farina frumenti subactum praeparatum medicos intus exhibuisse, valde est probabile; enim recipiunt pilulae a BAYRO memoratae, et teste RONDELETIO, qui farinae terebinthinae substituit, a BARBAROSSA denominatae. Hinc vero pilulis, quarum varias compositiones non effecerunt, plerumque adiuuantium loco cathartici, quorum ope virus e corpore eiiceretur, et nervi, quae vim mercurii nervis, quam putabant iniuncta corrigerent, adiecerunt.

Mercurius salibus dissolutus, et variam actionis effectusue gradum suscipit, et varia nobis offertur praeparata. Hydrargyrum per acidum vitriolicum solutum exhibet *turpethum* sic dictum *minerale*, quod praeparatum, BASILIO VALENTINO iam cognitum, a clinicis nostratibus non sine ratione raro trahitur in usum. In hoc decocto edulcorato, acidum vitriolicum unam, mercurium quatuor partes absolvere, ex eius analysi CL. STORI patuit.

Hydrargyrum acido nitri nuptum, vel liquidum, vel sicca sub forma intus exhibere consueverunt medici. Limpida enim mercurii in pari aquae fontanae solutio, quatuor et viginti partibus aquae fontanae diluta, *Essentiae mercurialis* CHARRAS nomine apud nonnullos venit, in qua, licet acidum aqua dilutum dimidiam paene mercurii partem sub albi pulveris specie iterum dimittat, efficacia tamen insignis deprehenditur. Magis vero solenne est hydrargyrum acido nitri solutum omni humore privare, quo facto mercurius rubro colore tingitur. In hac vero praeparationis methodo, alia, praeparatio

eunte HOLLANDO, acidum nitri sublimationis ope cum mercurio vniunt, quod ipsum, PARACELSI *arcanum corallinum* esse, CROLLIUS testatur; alii a mercurio in acido nitri soluto abigunt, quidquid validior ignis inde auferre valet, atque sic praeparatum efficiunt, *mercurium praecipitatum rubrum* factis improprie dictum. In hoc medicamento acidum ad mercurium esse :: 1 : 5, ex eius resolutione perspexit Cl. Auctor. Mercurii huius praecipitati acrimoniam et alcoholis et alcali fixi ope leniri probe intellexit PARACELsus et summa fide descripsit, talem puluerem suum *praecipitatum diaphoreticum fixum* appellando. Multi etiam mercurii vires siue intendi siue corrigi putarunt, si ipsi, sub eius in acido nitri solutione, alia corpora metallica, alii aurum solum, quidam aurum et regulum antimoni nonnulli stannum, alii alia metalla adicerent; quorum additione id obtinere voluerunt, vt vires mercurii ad cutim determinentur, noxique eius in alia organa effectus euitentur: hinc talia praeparata *mercurii diaphoretici* titulo insigniuerunt; quam iniuste, cui libet chemiae perito est perspectum.

Acido salis mercurius, aut per sublimationem, aut per praecipitationem, iungitur. Priori methodo *mercurius sublimatus corrosiuus* obtinetur, A VICENNAE et RHASI iam cognitus, in quo ea est acidi ad mercurium ratio, vt hic salis qualitates habeat. Quando acidum salis per sublimationem hydrargyro iunctum, ab hoc ita obducitur, vt praeparatum in aqua frigida dissolui iam nequeat, istud *mercurius dulcis*, et si aliquoties sublimationi fuerit subiectum, *calomel* vel *panacea mercurialis* appellatur. Ad mercurii dulcis bonitatem, non solum iusta mercurii sublimati ad viuum ratio requiritur, nisi eundem vel nimis acrem vel globulis mercurii inquinatum habere velis; sed etiam exquisita vtriusque

que miscela trituratione diutius protrahenda debet
tineri. Miratur vero Cl. Auctor, chemicus, hy-
drargyrum dulce demum ex corrosiuo parari, et
non statim acido salis adicere omnem necessariam
quantitatem, quam potest recipere. Acidum sa-
lis hydrargyro itidem accrescit, quando illud in
acido nitri soluto adiicitur; ita enim nascitur mer-
curius *praecipitatus albus*, ratione virium ad febrem
tum accedens; idemque exactissime edulcoratur
alios quam mercurius dulcis edere valet effectum.

Hydrargyrum acidi vegetabilis ope dissolvi
posse varii seculi XVI et XVII medici iam perfora-
runt. *Pasillos* siue *trochiscos* D. KEYSER, ab eis
quot annis insigni fama celebres, a multis tem-
peratos, ab aliis commendatos, mercurio in suo
concentratissimo soluto suas vires debere, ex an-
alyti virorum clariss. evidens est.

Mercurium alcali solutum adhibuerunt et la-
darunt varii; aliis praecipitationes mercurii ex me-
struo acido alcalium ope placuerunt.

Hydrargyrum sola diutius continuata digestione
in pulverem rubrum mutatum, chemici *praecipitatum per se* vulgo solent appellare, cui dysphoreti-
cas vires potius quam purgantes adscribunt nonnulli
Auctores. Mercurium solo tritu in pulverem res-
sum medicatas vires edidisse quibusdam visum est.

Vna adhuc eaque egregia methodus superius
hydrargyrum vsibus internis omnique paene mor-
borum generi accommodandi. Mercurius novus
cum salibus subactus, subit cum eis omne quod
recipit menstruum.

p. 16. Per illos, quos hactenus cum Cl. Auctore
recensuimus modos, efficere tentarunt medici, ut
hydrargyrum ipsam massam humorum subire, et
totum quasi hominem permeare possit. Atque cum
nullum paene detur medicamentum, quod non
pene

penetrare
pertingere
evidens
prae rel
effectus
Etenim
uti quod
morbis
dici cel
rum hy
ex scri
quilibet
Vt
nimiam
lud iur
humor
runden
anima
nos r
gyri v
omni
nijs d
titate
nand
aliis
F
hum
dicar
part
quo
mer
facil
rum
per
fis l
ster

penetrandi vi, et ad minima vasa fluidaque subtiliora pertingendi virtute praeditum sit, ac hydrargyrum; evidens est, cur illud in longe pluribus morbis, prae reliquis medicamentis, siue euidentiores edat effectus salutare, siue vnum solum opem afferat. Etenim non tantum in venereo miasmate et in scabie, ut quotidiana euincit experientia, sed etiam in aliis morbis pertinacissimis, mercurii vires efficaces medici celeberrimi viderunt, id quod vel ex morborum hydrargyri ope debellatorum catalogo, quem ex scriptoribus fide dignis congeffit Cl. Auctor, quilibet perspicere potest.

Vti vero hydrargyrum humorum visciditatem nimiamque globulorum cohaesionem tollit; ita illud iusto maiori quantitate et imprudentiori manu humoribus nostris ingestum, natiuam quoque eorundem crasin resoluit, multasque in oeconomia animali turbas creando, et grauissimos et difficillimos morbos gignit. Saliuationem, quae hydrargyri vulgari modo usurpati vsum excipere solet, non omnino esse adprobendam, ex Auctorum testimoniis demonstrare annitur, atque in ea tantum quantitate eaque tantum methodo hydrargyrum propinandum esse, ut humores inde non fundantur, cum aliis existimat Cl. Auctor.

Ex modo autem, quo hydrargyrum in omnem p. 24.
humorum massam suos effectus edit, evidens est, medicamentum mercuriale quodque, quo magis ipsius partes per ipsi adiectam substantiam sunt diuisae, et quo exquisitius huius substantiae ope eadem in mensuris aquosis suspenduntur et dissoluuntur, hoc facilius altiusque illud ad secundas vias penetraturum hocque felicius ab eius vfu sublatum iri morbos pertinacissimos in subtilissimis fluidis minimisque vasis haerentes. Cum vero ratio et experientia testentur, illa praeparata mercurialia, quae salia in
maiori

maiori copia et explicitè magis continent, hydrargyrum magis diuifum et exactius in menftris fuis foluendum vehere, quam reliqua, hinc illa quae his praeferenda effe patet. In eo tantum vfatur prudentis medici officium, vt mercurius modo praeeparatum corpori ita ingerat, vt ad fanguinem tranfitu nullas in eo excitare noxas. Atque licet ab hydrargyro cum fale mercurialiaco fubactò et in aqua foluto profperos in morbis curandis expectari poffe fuccellus propria etiam experientia expertus fuerit CL. SPIELMANNUS, mercurium tamen fublimatum et huic et reliquis praeferendum effe praeeparatis mercurialibus certè CL. Auctor, in quo quippe prae reliquis mercurii acidi ad hydrargyrum obtinet ratio. Huius etiam vfum internum aequè ac externum adeo recensuit nòftro demum tempore inualuiffe, non eff, vt quicquid dat. BASILIUS VALENTINUS mercurium fublimatum ad luem veneream, carcinomata et vicè coethea interne propinandum iam commendauit, atque poft hunc femper extiterunt magnae fubfcripti viri, qui de eius falutari vfù mentionem facerent, illumque laudibus extollerent.

p. 32. Neque vero magnorum virorum teftimonia, neque per experientiam fuffulta ratio, illud vnquam efficere potuerunt, vt pro gentis humanae conuulfo vulgare fieret medicamentum, cui fimile in doleperatiffimis haftenus morbis ignorat medendi ars refervata fuit perilluftri SWIETENIO gloria, vt fua auctoritate, fuisque tam copiofis experimentis, mercurii fublimati fub debita encheirola adhibiti praeflantiam et vtilitatem commendaret periteticis, eosque ad crebriorem eius vfum excitaret.

Methodus Swieteniana mercurium fublimatum propinandi haec eff, vt dimidium mercurii fublimati granum in fingula fpiritus frumenti vncia foluatur

vatur

vatur, huiusque solutionis adultis tum mane tum vespere vnum cochlear, ad summum duo cochlearia exhibeantur, ingesta simul larga decocti hordei vel alius cuiuscunque emollientis copia. Eius autem vsus tam diu continuandus est, quam diu morbi venerei symptomata supersunt. Durante eius vsu, a lardo, pinguibus, sale fumoue conditis aegri abstinere debent; iuscula, olera mollia, carnes paucae concedi possunt; decocta propinentur copiosa. Tempore sereno et temperato aegrotus se libero aeri committere potest; aere autem frigido et humido in cubiculo se continere debet. Ita, teste ill. SWIETINIO, sine ptyalismo, diarrhoea, alioque incommodo, lue venerea affecti curantur; interdum sudores surgunt, vel vrina mingitur turbida. Interdum quidem, sed rarius, et vix non nisi in illis, qui antea hydrargyro iam vsi fuerunt, ptyalismus oritur; tunc, quam primum leuissima huius suspicio mouetur, ab vsu medicamenti per octo vel decem dies abstinendum est; idemque vero disparentibus iterum ptyalismi symptomatibus denuo repetendum. Leuior morbus cedit medicamenti vsui per tres septimanas producto.

Porro, in aliis quoque, praeter luem veneream, morbis, mercurii sublimati insignem efficaciam experti sunt celeberrimi medici: atque ex observationibus a Medicis Argentinenfibus Cl. Auctori communicatis, et ex propriis Cl. SPIELMANNI experientiis, in hac dissertatione consignatis, cognoscitur, mercurium sublimatum, recta ratione administratum, in scrophulis, glandulis induratis, scabie, arthritide, aliisque systematis seroso-lymphatici morbis, eximios edidisse effectus.

Illud etiam tacere non possumus, aquam simplicem, tanquam vehiculum mercurii sublimati aptius et spiritu vini praestantius a Cl. Auctore commendari.

Cum

Cum itaque hydrargyrum siue salium mediocrius in
acidi salis opo in aqua solutum, prae reliquis omnibus
praeparatis mercurialibus, exquisitius, et ad scopum
quem medicus intendit, aptius massam humorum subleuat,
et, prudenter, si exhibetur plane nullum periculum in
usum comitetur, hinc hisce modis praeparatum argu-
tum viuum omnibus reliquis, quae ex eodem fieri pos-
sunt, praeparatis, praestare, crebrioremque eius usum
practicis quam maxime commendari debere, concludit
Cl. Auctor.

V.

D. IOHANN GOTTLOB LEHMANN, Kö-
nigl. Preuss. Bergraths, Mitglieds der
Königl. Akademie der Wissenschaften, der
Churmayntzischen nützlicher Wissen-
schaften, der Englischen Societät zur
Aufnahme der Künste, Manufacturen
und der Handlung, und der Akademie
zu St. Petersburg ordentlichen Mitglieds,
Probier-Kunst. Berlin, bey Arnold We-
ver. 1761. 8. Alph. 1 pl. 3½. Tab. aen. 5.

h. e.

Ars docimastica. Auctore Cl. LEHMANN etc.

Indefessus huius libelli Auctor, cuius in arte
chemica peritiam ex aliis scriptis cognitam iam
atque perspectam habemus, vtilem huncce libel-
lum in usum praelectionum suarum conscripsit,
hocque auditoribus suis normam quasi exhibuit
secundum quam veram atque propriam concro-
torum mineralium mixtionem, quae opinantibus
Nostro ab aliis, eandem artem profitentibus, ne
glecti

glecta est, eruere et corpora mineralia peruestigare possent. Praefationis loco docimasticam sic dictae spumae lupi disquisitionem exhibet, qua ostendit, quomodo dogmata haec in sublimiorem chemicumque magis usum conuerti possint.

Spuma lupi, seu lupo iouis, germanice *Wolfram* seu *Wolfarth* dictus, corpus minerale est, quod externa sua facie nigrum seu obscure fuscum seu subrubrum, mox cubicum, mox rhomboidale, mox informe, semper vero radiatum, crystallinum seu lamellatum, nigrae et fuscae minerae stanni polyedrae saepe simile apparet nec raro pondere specifico ad eam accedit, cultro vel lima rasum obscure fusco-rubrum colorem ostendit, caeterum admodum molle facileque friabile esse solet. Corpus hoc minerale plerumque in stanni seu ferri fodinis, non raro tamen iuxta alias mineras aliasque lapidum species et cum spato, quarzo, gemso, kneuso, corneis lapidibus, minera stanni polyedra et minera martis mixtum reperitur. Cum vero substantia haec mineralis multum ab auctoribus confundatur nec recte describatur, Noster proinde varia experimenta cum ea pura instituit, quorum praecipua haec sunt. Aqua pura destillata nec digerendo nec coquendo spumam lupi mutat. Aqua regis parum extrahit, flauum tamen colorem obtinet. Solutioni huic sanguinis lixiuio adfuso, coeruleus color enascitur, ex quo martis praesentia manifestatur: eadem hac solutione euaporata ochra obscure fusca praecipitatur, quae prunis imposita colorem et fusco obscure rubrum obtinet. Oleum vitrioli expuratae et calcinatae spumae lupi adfusum parum solvit et eadem producta, quae aqua regis, insuper martis etiam vitriolum largitur. Acido salis adfuso, digesto et ad cuticulam usque euaporato crystalli subtiles obtinentur, quae aqua pura destillata solu-

tae et abstractioni subiectae, materiem rubram in
vasis fundo relinquit, quae affusa aqua simplici de-
stillata colorem ex fusco rubrum obtinet. Admix-
turi acidum multo minus, quam illa acida, con-
hit; solutione filtrata et ad cuticulam vsque evapo-
rata albus quidam sal praecipitatur, qui igne tra-
ctatus, ochram in parua admodum copia de-
Aceto destillato et formicarum acido adfuso
plane mutatio animaduertitur. Ex quibus igne
patet, acidis, aquam regis et acidum salis si co-
pias, vix vnquam mutari spumam lupi multo
minus menstrua alcalina tum fixa tum volatilia
pus istud minerale aggredi experimenta docent.

p. 31. Cum itaque solutione, via humida vt dictum
spumam lupi parum mutatam viderit Cl. Auctor
solutionem eapropter, sicca via peragendam, in
minerali hoc instituit. Spumae lupi purissimae
ciis duabus retortae figulinae, luto obductae, com-
missis perque horas quatuor igne fortissimo de-
tis, hacque refrigerata et fracta in anteriori
parte sublimatum luteo colore duorumque gran-
rum pondere apparuit, in posteriori vero par-
sublimatum album, trium granorum pondere,
conspicuum venit, quod disquisitum neutiquam
senicum, sed terra in igne fixa fuit. Eadem in-
exceptis sublimatis, obseruantur, si quando spuma
lupi in testa probatoria, operculo bene obfirmato
igni fortissimo exponitur. In fundo retortae
pus hoc, colore nigrum nec firmiter cohaerens
paruit: inde istud per se vix in fluorem redigi pos-
colligendum est. Spuma lupi in puluerem rotunda
cum aequalibus partibus salis tartari mixta, in
tino probatorio per duas horas fortissimo igne
tenta in vitrum, obscure viride mutatur, quod
exemptum aquam ex aere attrahit, et aqua simplici de-
stillata affusa soluitur: solutio colorem amethystinum

obtinet, sensim vero sensimque, pulvis tener, obscure fuscus fundum petit, quo deiecto liquor superstes, alcalini saporis, acidis affusis terram laevem deiicit. Spiritus salis ammoniaci simplex vitrum hocce viride, statim ac adfunditur, soluit, coloremque grate rubineum obtinet, qui vero mox evanescit inque hyacinthinum mutatur. Drachmis duabus spumae lupi crudae cum drachma salis alcali fixi mixtis, igne tractatis, tandem frigefactis massa conglutinata tantum apparet, quae in pulverem subtilem redacta cumque borace calcinata mixta perque horam cum dimidia igne disquisita crucibulum perforat maximamque partem effluit. Residuum, bene fustum, colorem obscure nigro fuscum habet, aquam ex aere non attrahit, neque in aqua soluitur. Spuma lupi calcinata simile modo tractata eadem ostendit.

Cum sale communi spuma lupi calcinata parum p. 36.
mutatur, exterius colorem flauum, interius vero obscure cinereum obtinet, aqua pura destillata solvitur. pulueremque pallide flauum in fundum deiicit.

Cum nitro mixta spuma lupi et ex retorta vitrea, p. 37.
luto bene obducta, destillata acidum nitri ex parte liberat. Massa in retortae fundo relicta, aqua soluta et per filtrum traiecta spumam lupi in filtro ceu pulverem fuscum relinquit. Spuma lupi cum nitro mixta inque crucibulo calcinata nitrum in alcali mutat, sicque spuma lupi nitrata oritur, quae aqua pura destillata soluitur. Solutio primo colorem viridem, paullo post violaceum et tandem rubrum obtinet. Solutione hac, sibi per aliquod tempus permessa pulvis subtilis obscure fuscus ad fundum secedit, liquor supernatans filtratus ruber transit pulueremque fuscum in fundum deiicit. Labore hoc aliquo-

ties repetito, liquor tandem limpidus vt aqua trahitur. Puluis iste fuscus, quauis vice in fundum secedens edulcoratur et siccatur. Aqua, per filtrum trassante, limpido isti liquori adfusa et ad quartam partem abstracta limpidus in retorta remanet liquoris saporis valde alcalici, qui adfuso acido quocunque terram albam leuem in fundum deiicit. Præter haec alia permulta cum solutione spumæ lupi cum nitro calcinatae. Noster instituit experimenta ex quibus liquet, 1) albam istam in solutione spumæ lupi contentam terram fortibus acidis proprie precipitari; 2) causticum cum fusca ochra coniunctum alcali, fundamentum viridis istius coloris suppeditare, qui primo in solutione spumæ lupi ita calcinatae animaduertitur; 3) rubrum illum solutionis colorem ab ochra illa cum lixiuio alcalino valde diluto coniuncta prouenire; 4) tandem spumam lupi cum metallis via humida coniungi vix posse.

p. 56. Spuma lupi cum sulphure vel cinnabari vel nigripigmento mixta nec calcinando nec sublimando mutatur. Exigua etiam mutatio obseruatur, quando spuma lupi vel cum sale ammoniaco, vel cum hoc sale et mercurio sublimato corrosiuo fusa, vel cum eodem mercurio absque isto sale miscetur et sublimatio instituitur. Vix enim quidquam præter ferrum volatilifatum cum istis salibus ascendit.

p. 60. Spuma lupi cum sale communi fusa fere omni cum sale crucibulum perforat. Cum borace haec funditur, tuncque scoria fusca subque hac spuma lupi nigra, splendens et concreta obtinetur. Cum sale mirabili GLAUBERI fusa, sale hoc, crucibulum penetrante, spuma lupi in fundo crucibuli nigra, splendens leuiterque concreta reperitur. Cum eodem sale autem et fuligine fusa, hepar sulphuris cum spuma lupi coniunctum obtinetur, quod aqua

pura destillata solutum viridem colorem induit. Viridis haec solutio per filtrum traiecta colorem retinet et puluerem subtilem obscure fuscum in filtro relinquit. Liquor filtratus affuso acido nitri praecipitatum ad fundum deiicit, quod edulcoratum et siccatum colorem flauum cum nonnullis particulis fuscis mixtum ostendit. Praecipitatum hoc sublimando disquisitum flores sulphuris largitur inque retortae fundo puluerem nigrum relinquit, qui variis modo disquisitus de ferro, hepate sulphuris soluto, testatur. Idem obseruatur, si spuma lupi cum flore sulphuris et sale tartari funditur.

Spuma lupi cum arena pura et sale tartari fusa p. 65. in vitrum viride compactum mutatur. Cum sale alcali fixo et borace cocta fusa in vitrum obscure viride abit, quod tamen in superficie colorem amethystinum habet. Cum arena et sale alcali fixo fusa in vitrum mutatur, quod exterius colorem violaceum cum viridi mixtum, de reliquo viride-flauum habet. Cum minio fusa in vitrum colore granatorum abit, quod itidem obtinetur, si cum arena et minio simul funditur. Cum arsenico fixo tandem, ex arsenici parte vna nitrique depurati partibus duabus parato, fusa in vitrum hepatis colore tinctum mutatur.

Spumae lupi calcinatae drachma vna cum duabus drachmis fluxus nigri et fellis vitri picisque navalis ana drachma semis mixta et in catinum probatorium indita et sale communi obiecta sub fornice funditur. Massa refrigerata, sub fluxu scoria coloris hepatici subque hac regulus trium granorum pondere reperitur, qui quidem malleabilis, stanno tamen durior ferroque mollior est et malleo extensus tandem finditur. Contusus inque puluerem redactus regulus affusa aqua regis soluitur; sic aurea solutio inque fundo puluis albus levis, omnem so-

lutionem respuens, obtinetur. - Solutione filtrata et oleo tartari per deliquium adfuso pulvis fuscus ochraceus praecipitatur. Solutio ista affuso lani-
nis lixiuio viridis euadit flauaque ochra praecipita-
tur, quae lixiuio illo ultra affuso rursus soluitur, post
horam autem pulvis coeruleus praecipitatur. Af-
fuso acido nitri regulus parum soluitur, solutio co-
lorem pallide flauum obtinet et affuso oleo tartari
per deliquium puluerem flauum, sanguinis autem
lixiuio affuso coeruleum in fundum deiicit. Inde
igitur in minerali hoc corpore et ferrum et stannum
contineri ideoque neutiquam ad refractarias mine-
ras referendum esse, patet.

p. 75. Spuma lupi cum pyrite sulphuris et creta sua
massam nigram, subque hac substantiam semimen-
ticam albicantem seu speciem lapidis, sub malleo
diffilientis et limae cedentis, exhibet, qui sub fu-
nice calcinatus, postmodum cum vitro viridi et car-
bonum puluere fusus granum reguli largitur. Spu-
ma lupi in crucibulo candefacta, regulo antimonii
simplici superaddito, funditur, massae fusae nitrum
adiicitur, posthac in fusorium conum infunditur,
sicque maxima pars reguli antimonii non in fun-
dum petit atque spuma lupi scoriae forma super
sedet.

p. 76. Spuma lupi, tum cruda tum calcinata, cum
regulo cobalti fusa massam largitur, quae super
firmiter concreta apparet, subtus vero regulum
maximam partem non mutatum sistit. Massa super-
rior acido salis affuso colorem ex fusco-flauum
ciliat seque de reliquo habet ut spuma lupi, quae
salis soluta.

p. 76. Spuma lupi tum calcinata tum cruda cum creta
toto puro nigro fusa massam firmiter concretam
gram exhibet, quae affuso acido salis solutionem
fuscam, calore viridem factam, dat. Hac in re

citatem euaporata magma obtinetur, quod aqua destillata solum solutionem fusco-flauam, neutiquam vero atramentum sympatheticum exhibet.

Spuma lupi vel cum platina vel cum bismutho p. 77.
fusa vix aliquam mutationem patitur. Ast cum bismutho cobaltino et nitro et tartaro albo fusa, scoriam flauo-viridescentem, subque hac regulum cobalti et sub hoc regulum bismuthi largitur.

Spuma lupi tum cruda tum calcinata, cum luna p. 78.
cornua bene elutriata mixta inque retortam ingesta et igne aperto destillata praeter halitum album, in collo retortae deprehendendum, nullum sublimatum exhibet, fundo retortae autem massam nigram largitur, quae interne porosa est spumamque lupi hinc inde immutatam continet. Massa hac, sub malleo dissiliens, cum plumbo mixta spuma lupi ad marginem defertur et vitrum saturni fuscum, argentum vero purum obtinetur.

Spuma lupi cum arena, sale alcali fixo et borace p. 78.
calcinata fusa vitrum viridescens dat.

Spuma lupi in tenuem puluerem redacta cum- p. 80.
que minera stanni polyedra comminuta mixta et aqua elutriata postmodum sub fornice calcinata nullum vaporem arsenicalem nullumque sulphureum emit. Calcinata haec massa cum nitro, tartaro, felle vitri et pice nauali mixta in catinum probatorium indita, sale culinari superimposito per horae dimidium fusa, scoriam, subque hac regulum stanni malleabilem et album exhibet. Eadem haec massa alio tempore per tres quartas horae fusa eadem producta, sed regulum non adeo album, vt praecedens, nec etiam adeo malleabilem dat, imo alio tempore per integram horam fusa regulum largitur, qui exterius quidem albus, interius autem vt ferrum apparet subque malleo dissilit. Ex his itaque, spumam lupi cum stanno coniunctam esse nec ab eo separari, liquet.

p. 82. Quod ad praecipitata illa pertinet, quorum hic inde mentio facta est, tria in primis notatu digna sunt. Primum, croco martis simile, varie disquisitum, quod martis praesentiam testatur. Alterum, albo colore distinctum, duplex est: quod enim sponte in solutionibus fundum petit, terra silicea, sale alcali soluta, est. Quod autem ex regulo illo p. 62. descripto et aqua regis soluto deicitur, verum martis est. Tertium tandem praecipitatum, rubro colore notatum, verus crocus martis est, qui relictus ferrum dat.

Ex his itaque liquet, spumam lupi Zinnwaldensem, quippe quae disquisita hic est, corpus mixtum esse, quod in primis ex terra vitrescibili, copulata ferro et parua portione stanni constat. Ex his etiam spumam lupi ad generationem producti illius malleabilis, in stanni fusione deprehendendi Germanice *Haertling* dicti, haud parum confectum, tandemque ad veram vitriariorum magnesiæ proximam accedere, patet.

- Transeamus ad ipsum librum, qui sectione viginti sex omnia summa breuitate exponit, quae et ratio et experientia de docimastica arte tractant et dictitare solent. Prima sectione notiones generales exhibentur et declaratur, quid sit corpus compositum, decompositum et supradecompositum, qua in re Noster paulo aliter sentire nec mirum est composito rite distinguere videtur. Sub docimastica intelligit Cl. Auctor scientiam, quae docet, quomodo chemicis operationibus et instrumentorum tum aliorum tum passuorum ope corpora mineralia disquirenda, partes eorum constitutivae separandae vel coniungendae et depurandae sint. Ars haec, secundum Nostri sententiam, in tres classes diuidi potest 1) in docimasticam communem, quae in disquisitione et

paratione metallorum, semimetallorum, salium et sulphurum versatur: 2) in docimasiam monetariam, quae in eruenda metallorum commixtione, per fusionem oriunda, occupatur simulque determinat, quantum cuiusvis metalli in eiusmodi corpore commixto contineatur: 3) in docimasiam sublimiorem seu proprie chemicam, quae non solum docet, quomodo aurum v. g. argentum, cuprum etc. ex mineris suis extrahenda sint, sed etiam mixtiones mineralium eruere annititur et ostendit, qua ratione ad alia corpora mineralia vel et vegetabilia et animalia se habeant, quae eorum ortus esse soleat. Primam in officinis metallicis, alteram non nisi in re monetaria nonnullisque officinis, tertiamque demum, licet magni omnino aestimanda sit, raro tamen in usu esse et a paucioribus tractari, Noster arbitratur et merito, quod ad ultimam spectat, conqueritur.

Sectio secunda de obiectis huius artis agit, quae p. 10.
tunc regnum minerale suppeditat et varia producta, inprimis terras, sales, corpora inflammabilia, lapides et metalla largitur, de quibus singulis characteristicae notae indicantur, quae vero, cum artis peritis cognitae iam sint, commemorare hic non libet.

Sectio tertia instrumenta actiua, ignem nimirum, aerem et sic dicta menstrua chemica considerat, quae omnia concinna breuitate et eleganti ordine a Nostro disposita deprehendimus. p. 16.

Quarta sectio instrumenta passiva considerata offert, id est, talia, quae quidem in disquirenda corpora mineralia immediate non agunt, sed necessaria sunt, quo instrumenta actiua ope eorum applicari p. 32.
que-

queant. Diuiduntur a Nostro 1) in ea, quae ad praeparationem mineralium disquirendorum requiruntur, ut mallei et mortaria varii generis etc. 2) in ea, quae ad ignis applicationem necessaria sunt, ut laboratorium, furni, fornices, testae etc. 3) in ea, quae ad disquisitionem et elaborationem productorum necessario requiruntur, ut pondera, acus probatoriae, lydius lapis etc. 4) in quibus omnibus breui, sed sufficienti, sermone differit et singulorum descriptionem exhibet.

P. 70. Quinta sectio de operationibus agit, quae arte docimastica obueniunt. Referuntur hae Praeparatio, ut puluerisatio, tritura, contusio, imatio, lamellatio, granulatio, humectatio, lutio; ad hanc pertinet infusio, digestio, coactio, solutio stricte sic dicta, extractio, deliquescens spontanea, fusio. 3) Separatio; species eius solutio, decantatio, despumatio, praecipitatio, filtratio, cribratio. 4) Euaporatio; huc referuntur stillatio, sublimatio, euaporatio stricte sumpta. 5) Calcinatio; species sunt calcinatio solius ignis instituta, reuerberatio, decrepitatio et detentio calcinatio humida, calcinatio ope salium et sulphuris suscepta, expositio in aere, et sub certa condicione amalgamatio. 6) Coagulatio; huc spectat coagulatio, crySTALLISATIO, vitrificatio, fixatio.

P. 75. Sectio sexta producta considerat Monetae Cl. Auctor, libros, artem hanc pertractantes, non tantum haec docuisse, quomodo mineralia et dituum Principis causa disquirenda sint, an nimium terrae nitrum, alumen et vitriolum largiantur minerarum fundi possint, quo metalla cum vasis extrahantur etc. Licet vero id, in se spectatum, non et laudabile sit, chemici tamen est,

vitro examinare. Quapropter ars haec a Nostro in duas classes diuiditur: prior vſitatio mineralia in vſum redituum Principis diſquirit, poſterior vero eadem ſecundum mixtionem examinat. Diſquirenda itaque ſunt mineralia eo fine, vt terra vitreſcibilis, 2) partes ſalinae, 3) phlogiſton, 4) partes metallicae innotefcant. Hinc 1) partes aquoſae 2) partes ſalinae fixae, 3) eadem volatiles, 4) inflammabiles partes, 5) terrae fixae, 6) metalla praecipua producta erunt.

ſectio ſeptima eas operationes exponit, quae p. 80. alias praecedunt, quaeque quidem ad diſquirenda mineralia non pertinent, ſed in praeparandis menſtris et adaptandis nonnullis instrumentis paſſiuis verſantur. Pertinet ad has fluidorum menſtruorum depuratio, fluxuum alcalinorum praeparatio, librarum cum ponderibus adaptatio, furnorum vaſorumue conſtructio etc.

ſectio octaua methodum proponit, ſecundum p. 90. quam corpora mineralia diſquirenda ſunt. Itaque 1) corpora mineralia quoad habitum externum exacte perueſtigentur, 2) guſtu, 3) odoratu, 4) tactu eadem explorentur, quo pondus ſpecificum, quod inprimis de metallis puris valet, innotefcat; 5) demum caueatur, ne mineralia propter fidem alterius, ſed, quantum fieri poteſt, a quouis artis perito colligantur. Regulis his obſeruatis instrumenta actiua et paſſiua applicentur, ita tamen, vt modus naturalis, hoc eſt, quem ipſa natura eligit, primo tentetur. Itaque libero aeri, ſoli etc. minerale quoddam exponatur, ſeu aqua pura deſtillata eidem affundatur et obſeruetur, qualis mutatio euaporando, praecipitando vel aliorum corporum additione obuেনiat. In fuſcipiendis his laboribus nunquam

quam etiam festinandum, sed duos tresue imo plures annos expectandum est. Tandem fortiori assuetudine strua eligantur, ignis gradus sensim augeatur, tum cum terris, salibus, metallis etc. misceantur tum attendatur, quomodo alterum ad alterum se habent. His observatis ea, quae separantur, seu quae in combinatione exoriuntur, disquirantur, omniaque nomina annotentur, confectionaria rite formantur omnesque praeconceptiones opiniones seponantur.

p. 94. Sectio nona in disquisitione terrarum versatur. Quid sub terrarum nomine intelligendum sit, mineralogia docet, praecipuus nimirum earum character is est, ut in aqua disiungantur et mollescant. Cum autem terrae nunquam purae sed aliis partibus heterogeneis inquinatae reperiuntur, eo statim laborandum est, quo purae obtineantur. Haec terrae eiusmodi crude aqua pura destillata affunditur, miscela instrumento aliquo coagitetur, quo partes specificè grauiores fundum petant; postea liquor turbidus leui inclinatione per linteum trahatur, tandem per chartam emporeticam filtratur, quo facto terra pura in filtro remanet. Haec terra examini chemico subiiciatur et secundum methodum a chemicis praescriptam ita disquiratur, ut partes aquaeae, 2) fixae salinae, 3) vel volatiles salinae, 4) vel inflammabiles, 5) vel terreae fixae, 6) vel et metallica manifestentur.

p. 108. Sectio decima de salium examine agit. Salium Cl. Auctorem methodo, hactenus visitata, in tres classes in sales nimirum acidos, alcalinos et medios dividuntur, licet facilioris doctrinae ergo inter plura corpora, quae sub tertia classe, sales medios component, plerumque comprehenduntur, discrimini faciendum, omniaque corpora, quae non ex se

tantum acidi et alcali combinatione exorta sunt, substantias potius salinas seu salibus similes nominandas esse, arbitremur. Inter acida mineralia tria illa notissima acida, vitriolicum, nitrosum salisque communis acidum occurrunt, inter quae acidum vitriolicum prae reliquis maxima in copia cum corporibus regni mineralis coniunctum obtinetur. Vario modo istud manifestatur, inprimis autem sub salis forma, qui a Nostro sal medius metallicus seu vitriolum vulgo appellatur, affusa aqua ideoque solvendo posthac euaporando et crystallizando extrahitur. Si sal iste, ob arctam cohaesionem, facilem solutionem respuit, mineralia prius comminuantur, aqua humectentur et aeri libero tamdiu exponantur, donec fatiscant vel vitriolo obducta appareant, vel si ob temporis penuriam id fieri nequeat, mineralia calcinentur, tandem solutio tentetur. Acidum salis eodem modo ut acidum nitri sub salis medii tantum specie obtinetur, et non nisi arte chemica a parte sua alcalica liberari et purum demum obtineri potest. Sales alcalini tum fixi tum volatiles nunquam puri ex regno minerali obtinentur, sed chemica separatione, prius instituta, tandem extrahuntur. Extracti huius salis, cuius extrahendi modum Cl. MARGGRAFIUS descripsit, notas characteristicas sequentes Noster exhibet. 1) Eiusmodi sal in aere non deliquescit sed in farinam albam fatiscit: 2) sub forma cubica apparet: 3) cum acido nitri nitrum cubicum, cum acido salis salem communem regeneratum et cum acido vitrioli salem mirabilem sistit: 4) syrupum violarum et salem ammoniacum ut alia alcalia mutat: 5) tandem ut sales alcalini fixi regni vegetabilis in igne fixus perstat. Sal alcalinus volatilis regni mineralis vel odore ingrato cognoscitur vel destillatione manifestatur, ubi sub forma salis ammoniaci sublimatur vel guttatim in

vas

vas recipiens transit et saporem et odorem salinis
lini volatilis praebebat vel demum in sale
natio se sistit. Sales medii tertiam salum
constituentes ortum suum vel acido vitrioli
do nitri vel acido salis communis debent.
vitrioli 1) vel sales medios metallicos sistit
talla vel mineralia soluit; 2) vel sales medios
alumen nimirum et selemiten largitur. In
mine nimirum, certa quaedam in argilla de
denda terra basin sistit, quae cum acido vitrioli
coniuncta in diuersis pyritarum, terrarum
rumque speciebus reperitur et sub mineris
nosae nomine occurrit, quae vel aeri exposta
calcinata soluitur et more consueto tractata
dum aluminosae crystalli obtineantur. In
vero acidum vitriolicum cum terra calcis
tum est. Inter signa, quibus se manifesta
maria haec sunt: 1) si diffringitur, in frusta
boidalia diffilit; 2) nec cum acidis nec cum
effervescent, 3) cum alcali fixo vegetabili in
vitriolatum, cum minerali vero in salem me
abit; 4) cum phlogisto hepar sulphuris con
5) demum rite tractatus lumen attrahit, et
pis Bononiensis, lucet. Tandem cum sale
fixo minerali acidum vitriolicum salem me
stit, qui sal mirabilis nuncupatur. Hic in
et sic dictis acidulis reperitur; praecipui
raeteres sequentes sunt; 1) plerumque in cry
rhomboidales abit; 2) cum phlogisto hepar
ris sistit; 3) igni leni funditur, aucto cruci
perforat; 4) in calore sensim turbidus fit, et
fatiscit; 5) aqua solutus seleniten dat, si terra
lina, in acido nitri soluta, praecipitatur; 6)
dem nitrum cubicum sistit, si liquor in praeco
operatione superstes filtratur, euaporatur et
stallifatur.

Si salem communem et salem ammoniacum nat. p.115.
tium exceperis, nullum alium, ex acido salis exor-
tum, salem medium in minerali regno reperies.
Occurrit sal communis vel nudus natiuus, vel aquis
solutus vel terris lapideisue corporibus immixtus,
ex quibus omnibus solutione, euaporatione et cry-
stallatione obtinetur.

Sal ammoniacus natiuus vel purus et in solida p.116.
forma reperitur vel terris lapidibusue inhaeret et ex
his vel sublimatione extrahitur, vel calce viua vel
alcali fixo admixtis obtinetur.

Acidum nitri vnum tantum salem medium in p.117.
regno minerali constituit, qui in superficie telluris
generatur et plerumque in sola terra reperitur, ex
qua additis cineribus clauellatis vel cineribus dun-
taxat lignorum extrahitur et more solito crystalli-
fatur.

Ad sales medios minerales Cl. Auctor etiam ar p.118.
senicum refert, idque sequentibus rationibus pro-
bare putat; 1) quod arsenicum nudum natiuum al-
bis crystallis occurrit; 2) quod eaedem in partibus
viginti quatuor vel triginta aquae adhibita coctione
plenarie soluuntur rursusque crystallifantur; 3)
quod nec cum acidis nec cum alcalinis effervescit.
Idem etiam sal medius metallicus vocatur, quo-
niam 1) arsenicum album natiuum, ope phlogisti,
in regulum semimetallicum conuertitur; 2) vel ex
minera sua sublimatus regulus arsenici additamentis
conuenientibus in salem mutatur; 3) vel cum aliis
metallis in regulina forma in igne coniungitur. Ar-
senicum vel sub forma regulina in cobalto testaceo,
vel cum ferro in pyrite-arsenici et pyrite albo mi-
neralisatum, vel in variis terris, vel demum, raro
licet, natiuum crystallinum reperitur. Vltimum
hoc vel istud etiam, quod terris immixtum est, sola
sublimatione purum obtinetur. Arsenicum cum
ferro

ferro mineralisatum vel calcinando, vel igne aperto, vel quod melius est, in retorta vitrea separatur. Arsenicum, sub forma regulina in cobalto v. g. testaceo occurrens, sub eadem hac forma in retorta quidem sublimatur, sed non nisi ignis gradu, subito aucto, sub regulina forma ascendit; alias in forma farinae, ex nigro cinereae sublimatur. Cum arsenicum ex pyrite arsenici vix omne sublimando extrahatur, necesse est, ut pyrites iste grosso modo comminuetur et cum duabus tribusve partibus buli bene loti misceatur et tandem, ut pyrites tritetur. Verum, saepe et hac methodo non omne arsenicum extrahitur; quapropter massa, post sublimationem in fundo vasis residua, subtilissime comminuta et cum duabus partibus mercurii sublimati commixta ex retorta terrea, magno recipiente bene adaptato, destillanda est, quo facto butyrum seu oleum arsenici transit, quod, ut mercurius vivo praecipitatur, edulcoratur, ficcatur et tandem sublimatur; sicque arsenicum album crystallinum ascendit. Tandem etiam arsenicum flavo vel rubro colore sublimatur, ex quo colligendum est, sulphur cum eo coniunctum esse,

Quodsi itaque arsenicum vel 1) sub forma reguli; 2) vel sub forma floris cinerei vel 3) demum flavo et rubro colore ascendit, necesse est, ut in sale album crystallinum convertatur. Itaque vel regulus comminutus, vel flos iste cinereus, vel demum arsenicum flavum et rubrum cum sale alcali fixo misceatur et in aptis vasis sublimetur. Interdum etiam arsenicum flavum et rubrum vel cum duabus partibus mercurii sublimati commiscendum vel cum solo tantum mercurio vivo per triturationem coniungendum postmodum sublimandum est, quo facto album demum crystallinum arsenicum obtinetur.

Sectio

Seſſio undecima de mineralibus eorumque exa-
mine agit. Ex his aqua et ſalia acida deſtillatione
eliciuntur; ſalia media quidem iisdem non inſunt,
interim tamen interdum quoque vitriolum ſolutione
et alumen, ſi aeri exponantur. Phlogiſton ſub for-
ma olei magna in copia extrahitur. Sulphur ſubli-
matione aſcendit. Sal alcali fixus et quidem vege-
tabilis ex lignis bituminofis per incinerationem et
elixationem elicitur. Terra fixa vel in deſtillatione
vel combuſtione manifeſtatur, ubi ceu fixa ſubſtan-
tia vel maximo ignis gradu remanet vel cum alcali
fixo in vitrum mutatur. Tandem et metalla con-
tinent, de quibus vero Noſter inferius, ubi de me-
tallis agit, plura commemorat. p. 135.

Seſſio duodecima lapides calcareos diſquiri. p. 140.
Hi duplicis generis ſunt; alii alcalini ſeu ſtriſte ſic
dicti calcarei, alii gypſei nominantur. Calcarei
partes ſalinas fixas indolis alcalinae continent: dete-
guntur eae, ſi aqua calcis viuae deguſtatur, vel et-
iam ſi calx viua ignita cum ſpiritu nitri congitur, ex
quo ſal albus, ſaporis amaricantis exoritur. Ineſt
etiam ſal alcalinus volatilis, qui 1) odore vrinofa,
qualis ex trituratione lapidis ſuilli exſurgit; 2) deſtil-
latione, ſi nimirum eiſmodi lapides commixti ex
retorta terrea igne aperto deſtillantur, manifeſta-
tur; vel 3) demum ſi lapides calcarei et terrae cal-
careae v. g. creta ignita in aquam puram immergi-
tur, quo facto odor vrinofus exſurgit. Inflamma-
biles partes, lapidibus calcareis inhaerentes, ex eo
cognoſcuntur, quod 1) aqua calcis viuae ſulphur
animaliumue pinguedines ſoluuntur; 2) ſal alcali-
nus fixus cauſticus euadit; 3) quod odor ex lapidibus,
dum calcinantur, exſurgit; 4) quod mercurius, in
acidis ſolutus, eiſmodi lapidibus praecipitatus, co-
lore tingitur; 5) quod creta vitrum ſaturni et cal-
Tom. X. Pars III. F f cus

ces plumbi maximam partem reducit. Infert etiam partes metallicaes, de quibus in disquisitione metallorum Noster agit. Terra fixa demum, quoniam lapides isti magna in copia continent, ex vitificatione lapidis calcarei cum spato vitrescente, ac cibis metallicis etc. manifestatur.

P. 145. Alterum genus horum lapidum gypsi constitunt. Partes eorum constitutivae sunt: 1) terra vera calcarea, 2) acidum vitriolicum. Terram cognoscitur, si quando arte selenites producit, deinde si acidum vitriolicum ope alcali sui dequendo separatur et tartarus vitriolatus emicat, veraque terra calcarea remanet; tandem si incalcinatur selenites, ubi acidum vitrioli, ope phlogisti volatilifatum, in auras abit. Acidum vitriolicum vero cognoscitur 5) quod eius ope selenites producit; 2) tartarus vitriolatus exoritur; 3) arsenic phureus in calcinatione selenitis exit; 4) hyperphuris ex calcinatione et fusione selenitis cum phlogisto exoritur; 5) varia corpora eius ope sub igne fluunt; 6) odor volatilis sulphureus in calcinatione selenitis cum phlogisto exit.

P. 148. Sectio decima tertia lapides vitrescentes enumerat. In disquisitione eorum ad fusibilitatem et varias colorum attendendum est. Quod ad primum momentum spectat, fusibilitas vario modo tribuitur: 1) lapides compacti, ut quarzum, lapis cornei etc. subtilissime comminuti in crucibulo bene oblutato per se per duas, tres, imo octiduas igne fortissimo funduntur: 2) molliores lapides, ut schistus, lapis lydius etc. per se per tres quatuor horas igne funduntur: 3) vitrescibiles lapides cum alcali fixo, varia proportionem addito funduntur: 4) vel aliae terrae aliique lapides varia proportionem adduntur; 5) vel varii sales medii, ut borax, sal mirabilis etc. vel 6) tandem calces saturni varia per

portione admiscuntur. Experimentis his institutis disquiritur, an vitrum bene fustum sit, anque tota massa in vitrum mutata appareat, nec ne; disquiritur etiam vitrum plumbum, si calx eius admixta fuerit, reductum reperiatur, vel demum an vitrum aquam ex aere attrahat. Cum autem vitra ita parata vario colore tincta obtineantur, causa eorum innotescat, necesse est. Itaque terra vitrescibilis ante vitrificationem disquirenda postmodum ipsum vitrum examinandum est. Modus disquirendi in eo consistit, ut quarzum v. g. aqua destillata lauetur, postmodum aliquoties candescat et in aqua exstinguatur, usque dum facili negotio in mortario conteritur possit. Quodsi tunc color flauus, fuscus etc. apparet, partes metallicas et in primis martiales inesse, liquet. Postea terrae, ita calcinatae et bene comminutae, oleum vitrioli tribus partibus aquae destillatae diluti ad eminentiam duorum digitorum affundatur, digeratur et filtretur, hicque labor tamdiu repetatur, donec acidum euaporando nullum amplius vitriolum largiatur. Quodsi denique arenae punctulis metallicis notatae sint, necesse est, ut eae aequae ac metalla disquirantur.

Vitra colorata, quae cuncta pro scoriis habenda p. 153. esse, Noster censet, vel ab admixtis terris vel ab admixtis metallis producuntur. Terrae alcalinae indolis sunt vitrumque lactei coloris producunt, quale Porcellanum Reaumurianum est. Ad separandas istas scorias et recuperandam teram alcalinam requiritur, ut eiusmodi vitrum comminutum cum tribus partibus salis alcali fixi purissimi fundatur, massa postea deliquescat et filtretur, quo facto terra ista alcalina in filtro remanet. Ad separanda metalla phlogiston quoddam addendum vel talia admiscenda sunt, quae, ut borax, vitra metallica et scorias in fluxum tenuissimum conuertunt.

p.159. Sectio decima quarta lapides disquirat, qui igne indurantur. Lapidés isti ad terram argillaceam accedunt et igne parum immutantur; interim tamen certis encheirisisbus vsurpatis et salinae et inflammabiles et metallicae et fixae terreae partes ex iisdem eliciuntur. Salinae, si prodeunt, indolis alcalinae volatilis sunt: in examine huius salis attendendum est, qualis exsurgat odor, quomodo se habeat, si cum acidis et alcalinis coniungitur, an mercurius, acido nitri solutus, praecipitetur et qualis color inde enascatur, an demum argentum acido nitri solutum, in lunam cornuam mutetur, quo in casu de ammoniacali sale cogitandum est. Inflammabiles partes manifestantur, si eiusmodi lapides, cum nitro calcinati, salem hunc in alcali mutant. Metallicae etiam partes, et quidem indolis martialis, istis lapidibus insunt, licet iisdem metallis matrices praebere vix soleant. Deteguntur istae partes martiales, si lapidibus istis calcinatis acidum quoddam minerale affunditur et solutioni posthac sanguinis lixivium vel oleum tartari per deliquium instillatur; in priori enim casu praecipitatum coeruleum, in posteriori autem flauum ochraceum obtinetur: vel si hoc modo non eruuntur, vitrificatione eae excluduntur. Fac enim commisceantur dicti lapides cum duabus partibus alcali fixi, postea fundantur, ritrum inde productum denuo duabus tribusve partibus alcali fixi mixtum fusumque in aere deliquescat vel aqua destillata per coctionem solvatur et praecipitationi spontaneae relinquatur, quo facto ochra plus minus obscura obtinetur. Terra fixa demum vitrificatione manifestatur, de qua Noster experimenta quaedam profert.

p.165. Sectio decima quinta de metallorum disquisitione in genere agit. Cum metalla plerumque minerali.

ralifata occurrant, necesse est, vt, si puriora desiderantur, a corpore mineralifante prius separentur. Separatio haec, si magna est illorum copia, fusione perficitur. Vt itaque fusio ista rite succedat, requiritur, vt experimenta, probas vocant docimasticae, antea instituantur, ad quae suscipienda Cl. Auctor varias regulas apponit, quae modum, eiusmodi experimenta rite instituendi, tradunt.

Sectio decima sexta auri docimastiam proponit. p.179.

Aurum, quod nunquam mineralifatum sed, semper nudum natuum in maioribus minoribusue particulis reperitur, nunquam purum est, sed vel argentum, vel cuprum, vel vtraque admixta habet et 1) in terris, 2) pyritis, 3) lapidibus calcareis et gypseis, 4) lapide corneo, 5) lapidibus in igne indurescentibus 6) aliis metallis et semimetallis inspersum haeret. Aurum, terris inspersum praeuia lotura et amalgamatione ab iis liberatur; amalgama autem, vt alias mos est, per corium premendum, Noster ob auri dispendium dissuadet, mercurium potius sub fornice in testa docimastica diffundendum esse, innuit, calcem vero auri inde remanentem cum plumbo solito more sub fornice fundendam esse sicque auri granum cum paulillo argenti, nullo alio metallo inquinatum, obtineri, dicit.

Si pyrites interdum aurum continent, isti vel p.184. sub fornice calcinandi vel ad modum, Sect. 10. et 11 propositum, a sulphure et ab arsenico liberandi solitoque more tractandi sunt. Vel pyrites tales contunduntur et cribrantur. horumque pars vna cum tribus partibus vitri viridis miscetur, singulaeque drachmae scrupulus boracis coctae additur, aptisque vasis in furno anemio per horam igne forti destinetur. Vase frigefacto regulus semimetallicus, a scoria separatus, tenuissime comminuitur et cal-

cinatur, posthac iterum in puluerem teritur et cum octo vel decem partibus plumbi granulati miscetur, subque fornice in scorias mutatur, effunditur et inde ortus regulus plumbi cupellatur. Granum argenteum relictum more solito tractatur et auriculis, probe edulcorata, addita borace funditur.

p.187. Aurum cum lapidibus calcareis seu gypseis mixtum vel amalgamatione separatur vel cupellatione lapidibus istis, antea comminutis, lotis, vsulatis etc. obtinetur. Pari quoque ratione aurum ex quarzo et lapidibus corneis separatur, eo tantum discrimine, vt lapides isti ante loturam ter quaterue prius candefiant.

p.187. Ex lapidibus in igne indurescentibus e. g. talco aurum optime separatur, si per aliquot horas candefiant, posthac lauentur, lotura vero amalgametur.

p.188. Aurum cum aliis metallis eorundemque minoris mixtum vario modo tractatur: ita aurum purum nativum, cum argento puro nativo mixtum amalgamatione et solutione humida separatur. Cum vero eiusmodi minera raro occurrat, contra vero argenti minerae, aurum interdum continentes, frequentius reperiantur, aurum proinde ab argento vel 1) aqua regis, si nimirum plus auri quam argenti in grano sit, vel si hoc abundet 2) aqua forti; 3) alio modo per quartationem 4) alio per caementationem 5) alio per antimonium 6) alio per fusionem 7) alio demum per reductionem ab admixtis metallis separandum est. Separationem auri per caementationem, quae in parua copia locum habere non potest, in magna quoque Noster non admittit, tum quod aurum minime purum obtinetur, tum etiam quod argenti multum perit. Separationi auri per antimonium Cl. Auctor favet, modum tamen consuetum, quo reguli antimoniales statu continuo follium in aerem disper-

dispe
fulos
mati
sicqu
nem
cum
tibu
sepa

Vt
gul
fi
Hi
ac
vie
fu
ne
na
tu
E
n
c
l
f

disperguntur non laudat, sed regulos istos, denuo fusos cum tribus quatuorue partibus mercurii sublimati corrosivi ex retorta destillandos esse, suadet sicque omnibus per destillationem et sublimationem ab auro separatis, hoc in fundo purum relictum cum borace et nitro demum fusum a peregrinis partibus liberatum obtineri, monet. Reliqua de auri separatione praeterimus.

Sectio decima septima argenti docimasiam sistit. p. 212.

Vt examen hoc rite instituatur, Noster varias regulas praemittit, quae docent, quid agendum sit, si eiusmodi minera docimastice disquiri debeat. His sufficiente ratione expositis ad ipsum examen accedit, quod ordinis ergo in duplicem classem dividit: prima earum eas mineras disquirat, quae bene fusiles sunt, altera, quae difficulter fluunt. Sub minera argenti bene fusili Cl. Auctor argentum purum nativum, argentum pauxillo sulphuris mineralisatum et tandem multo plumbo mixtum ideoque sic dictam galenam intelligit. Quod ad hanc, galenam nimirum, spectat, Noster monet, se mineram hanc considerate ad mineras argenti bene fusiles retulisse, licet contradictorium forte videretur, cum notum sit, plumbum sulphure mineralisatum difficulter fluere. Verum monet etiam, eiusmodi mineram ob plumbi copiam et sulphur facile mollescere, plumbum vero per se in scoriam puram non mutari nec regulum exhibere, sulphur autem metallicam et vitrescibilem plumbi fusibilitatem multo magis impedire ideoque mineram talem tenuissime comminuendam, accurate lotura depurandam et siccandam atque igne leni eo usque calcinandam esse suadet, donec nullus amplius odor sulphureus percipiatur. Minera haec ita calcinata posthac cum plumbo granulato miscetur et more solito tractatur.

p.229. Quod ad mineras argenti, in igne difficiles solutes pertinet, eae cum variis terrarum lapideis speciebus ita mixtae sunt, vt nec amalgamatione nec imbibitione nec scorificatione per patillas plumbi obediunt. Eiusmodi minerae variae sunt primo quidem argentum terris mineralisatum occurrit, hocque lotura depurandum, deinde fundendum, sub fornice vstulandum et cum saturis visum fundendum est; 2) argentum salinis et 3) inflammabilibus substantiis mineralisatum deprehenditur: haec in primis ad mineras argenti pyritosas et lithargyricas argento diuites Noster respicit. Quod ad lithargyricas istos, raro occurrentes, attinet, in quantum fieri potest comminuendi et in testa vitrea sub fornice exurendi sunt. Massa exusta vel vt cinis vel vt corpus spongiosum et semimolle cum apparet: in priori casu praeter exiguum salis copiam nullum aliud metallum extrahitur, in posteriori vero massa conterenda, sub fornice vstulanda, cum plumbo scorificanda et plumbum tandem per cupellationem separandum est. 4) Argentum variis lapidum speciebus mineralisatum, quibus vel amalgamatione vel vstione et cupellatione separandum. 5) Argentum metallis compositumque mineris mineralisatum occurrit, in primis autem vix vlla cupri minera absque argento reperitur. Probae hic duplicis generis sunt; vel enim experimenta cum mineris cupri vel cum minerarum productis, vt lapide cupri, germanico *Reichstein*, aere plumbo temperato germ. *Bley Stein*, et pro nigro, *Schwarz Kupfer*, cupro puro *Großkupfer*, et scoris instituenda sunt, quo in casu eiusmodi producta cum plumbo miscenda et tandem cupellatione tractanda sunt; scoriae vero vel in lapidem cupri vel in cuprum nigrum mutandae et tandem vt ista producta, tractandae sunt. Si argentum

stan-

stanno m
per lotur
bo scorifi
diuites f
ficandae
minuum
ficantur.
vstuland
cum pl
nerae su
cum plu
monio
confusa
tunc a
ignitae
bene fu
cibulo
tractat
minera
mediat
Si arg
mercu
vero
est.

H
ducti
nimir
argen
solut
deni
phur
Speij
rim
lice

stanno mineralisatum est, minera stanni polyedra, per loturam depurata, vstulanda et mediante plumbo scorificanda est. Si plumbi minerae argento diuites sunt, istae calcinandae et sub fornice scorificandae sunt. Minerae martis argento diuites comminuuntur, vstulantur et mediante plumbo scorificantur. Minerae bismuthi, argento diuites, caute vstulandae sunt, bismuthum vero rite reductum cum plumbo in testa tractandum est. Zinci minerae subtilissime contusae forti igne calcinantur et cum plumbo dein scorificantur. Si argentum antimonio mineralisatum est, talis minera, tenuissime contusa, vstulanda et cum phlogisto reducenda est: tunc autem limaturae martis, bene in crucibulo ignitae regulus comminutus additur, omnibusque bene fuis plumbum adiicitur et scorificatur; crucibulo frigefacto regulus eximitur et, vt solent, tractatur. Si argentum cobalto seu eius regulo mineralisatum est, cobaltum prius vstulandum et mediante vitro saturni et plumbi scorificandum est. Si argentum cum minera mercuriali mixtum est, mercurius per destillationem separandus, minera vero vitrea in fundo relictæ in plumbum imbibenda est.

His argenti examinibus tandem et argenti re- p.244.
ductionem ex variis illis arte productis miscellaneis, nimirum 1) ex scoriis, 2) calcibus saturninis, 3) argenti solutione in acidis, 4) praecipitatis argenti solutionibus, 5) ex monetis vasisque argenteis, 6) denique ex substantia illa, quae ex arsenico, sulphure et ferro plerumque conflatur et Nostratibus *Speise* dicitur, subnectit, ex quibus vero, cum maximam partem nota iam sint, nihil excerpere licet.

- p.262. Sectio decima octava cupri docimasiam fuit. Regulis generalioribus, ad instituendam hanc docimasiam necessariis, praemissis, ipsas cupri mineras et producta Cl. Auctor examinat. Primo itaque mineras cupri variis terrarum lapidumue speciebus mineralisati disquirat, hasque in bene fusiles et difficulter fundendas diuidit. Ad bene fusiles naturam illud cuprum, variis lapidum speciebus inspersum, florem cupri amianthiformem *Atlas-Erz*, malchiten, viride montanum et coeruleum montanum Noster refert. Eiusmodi minerae comminutae cumque fluxu nigro mixtae in testa vitrificatoria, superaddito sale communi, funduntur, fusae et refrigeratae eximuntur et regulus cupri a scorii separatur. Ad mineras cupri difficulter fluentes refertur felus cupri *Kupfer-Schiefer* et minera cupri arenae *Kupfer-Sanderz*. Minerae hae subtilissime comminutae et vstulatae cum fluxu crudo miscentur, testae vitrificatoriae committuntur et, superaddito sale communi, funduntur. Regulus antimonii nereus, inde ortus, fornici iterum committitur, quo antimonium diffletur: sic demum nigrum cuprum obtinetur. In disquirendis mineris cupri, sulphure, arsenico et vitriolo mineralisati, eo semper allabandum est, quo partes sulphureae et arsenicales diffidentur, hinc tales minerae vstulandae, vstulatae vero
- p.273. cum felle vitri et fluxu crudo fundendae sunt. Minerae cupri variis metallis mineralisati, ad quas e. g. minera lunae pallida, minerae cupri pyritosae cum galena mixtae, cuprum nicolai et variae cobalti species pertinent, vstulatione et cum fluxu nigro tractantur. Si ferrum inest, minerae tales vstulatae cum felle vitri et fluxu nigro funduntur. Si alia metalla insunt, vt stannum, plumbum, bismuthum, regulus cobalti etc. docimasiam vel, vt in disquirendis eiusmodi metallis, instituitur, vel cuprum

prum ab ijs non separatur. Quod tandem ad varia illa cupri producta attinet, ea varie tractanda sunt. Primo lapis cupri, qui ex cupro, argento, sulphure, arsenico et ferro constat vstulatur et cum fluxu nigro funditur: sic enim cuprum nigrum obtinetur. Hoc, cuprum scilicet nigrum, sub fornice in cineritio cum plumbo funditur et cupellatur. Si plumbum, in vsus metallicos conuersum, *Werckbley*, cupro abundat, plumbum tale cum cupro puro miscetur et in cineritio funditur et cupellatur. Scoriae cupri cum fluxu nigro funduntur et regulus vel vt cuprum nigrum vel vt lapis cupri tractatur. Cuprum cum zinco, vel cum zinco et stanno mixtum, limatur, limaturae solutio vitrioli martis affunditur, partesque duodecim mercurii viui adduntur, triturantur et lotura perfecte depurantur. Amalgama inde ortum per corium premitur, massa in corio residua ex retorta destillatur et residuum cum borace funditur, quo facto cuprum nigrum obtinetur.

Sectio decima nona ferri docimasiam exhibet. p.284
Regulis generalioribus praemissis modus proponitur, secundum quem minerarum martialium docimasia instituenda est. Perficitur haec vel humida vel sicca via: in priori casu solutio, praecipitatio et euaporatio locum inuenit, hucque plurimi lapides et terrae martiales spectant. Menstrua, quae terram soluunt, acida inprimis mineralia sunt, solutum vero et extractum ferrum sale alcali puro seu lixiuio sanguinis seu zinco addito praecipitatur, vel solutiones ex retorta vitrea ad siccitatem abstrahuntur vel solutiones, acidi inprimis vitriolici ope institutae, euaporantur et crySTALLISANTUR, quo martis vitriolum exoriatur. Quod ad viam siccam attinet, ferri particulae vel sublimatione vel fusione
et

et reductione deteguntur. Sublimatio ope sale ammoniaci instituitur, flores martiales inde cum sale alcali fixo miscentur, spiritusque ex retorta vitrea elicitur, relictus sal digestus martialis cum oleo vitrioli miscetur, quo facto acidum salis in vas recipiens transit, tartarus vitriolatus de relictis aqua destillata soluitur et filtratur, sicque crocus in filtro remanet, qui edulcorandus et siccandus est. Fusio et reductio variis modis mentis perficitur: minerae bene fusiles subtilissime conteruntur, vstulantur et cum fluxu albo, felle vitri, vitro viridi contuso et carbonum pulvere miscentur sicque per horam fere funduntur. Minerae martis difficulter fluentes contusae et vitriolae cum fluxu crudo, felle vitri, borace coctae, arena alba seu vitro viridi, calce viva et pulvere carbonum bonum miscentur, in catinum probatorium immittuntur, sale communi obteguntur et per horam funduntur. Reductio crocorum ope borace perficitur. Quod ad mineras martiales refractarias spectat, quae nec fusione nec reductione ferri leguntur, quorum referas spumam lupi, bovis corneum crystallisatum *Schoerl* granatum, magnesianam etc. eae cum raro vstulatione quidquam abeant, singulari prorsus modo tractandae sunt. Imprimis autem singulares fluxus, neque fortis, et accuratum ignis regimen requiruntur; e. g. si spuma lupi tenuissime comminuta cum fluxu albo, felle vitri et pice nauali miscetur, in catinum probatorium immittitur, sale obtegitur et ut statim in igne tractatur, regulus tunc albus malleabilis obtinetur. Interdum autem minerae martiales refractariae e. g. magnesia vitriariorum addito nitro obediunt: si enim tamdiu calcinantur, donec cum nitro in massam pultaceam abeant, postea eximuntur, aqua solvuntur et ad siccitatem evaporantur.

crudus obtinetur, qui edulcoratus et siccatus cum borace reducitur.

Sectio vigesima stanni docimasiam pertractat. p.297.
Huius metalli minerae fluxus lenes ignem non diu durantem nec, vt aliae, vehementem requirunt. Notandum etiam est, omnes stanni mineras, minera stanni polyedra excepta, lotura depurandas et, si igni committantur, ita tractandas esse, vt primo lenis ignis gradus seruetur, donec sal decrepitatus sit, post hac gradus subito augeatur. Quod ad fluxum attinet, minerae praeparatae vel cum fluxu crudo et pice nauali, vel cum fluxu nigro et eadem pice, vel demum cum fluxu nigro, felle vitri et pice nauali miscentur, in catinum probatorium immittuntur et sale obiectae funduntur.

Sectio vigesima prima in docimasia plumbi oc. p.301.
cupatur. Minerae plumbi fusiles, quorsum omnes virides et albae plumbi minerae, plumbi spata omnesque galenae pertinent, contunduntur et cum carbonum puluere seu fluxu nigro mixtae tractantur: galena vero contusa et vstulata prius cum fluxu crudo miscetur, in catinum probatorium immittitur, et, sale communi imposito, vt stanni minera tractatur pauloque magis tamen in igne detinetur. Minerae plumbi, difficulter fluentes, vt plumbum, sulphure et antimonio mineralisatum etc. vstulantur, cum fluxu crudo, felle vitri et limatura martis miscentur et, vt antecedentes minerae tractantur.

Sectio vigesima secunda bismuthi docimasiam p.304.
sistit. Vt hoc semimetallum, quod, secundum Nostri sententiam, semper purum natium nec vnquam mineralisatum occurrit, a peregrinis partibus separetur, requiritur tantum, vt contundatur et in

et in crucibulo fundatur; sin vero cum variis
dum et cobalti speciebus mixtum est, talis
quantum potest, comminuenda et cum fluxu cruci-
et felle vitri mixta, vt plumbi minera tractanda et
Solutione humida extrahitur bismuthum, si
nitri soluitur, filtratur et aqua communi praeci-
tatur, calx alba vero edulcorata cum sebo vel
ra etc. reducitur.

p.306. Sectio vigesima tertia zinci docimasiam exhibet.
Zincum ex mineris suis 1) destillatione, 2) solutio-
ne, 3) commixtione cum cupro reducitur. In
primo casu minera comminuta et vstulata cum po-
vere carbonum miscetur et ex retorta rite destil-
latur. In altero casu minera zinci calcinata vitrioli
soluitur, solutio filtratur, euaporatur et crys-
tallisationem reponitur; vitriolum album in
enatum aqua destillata soluitur, aqua calcis
praecipitatur et praecipitatum destillatione red-
ducitur. In tertio casu minera zinci calcinata cum
mellis cupri per stratificationem in crucibulum im-
mittitur et funditur.

p.310. Sectio vigesima quarta antimonii mineram ex-
plorandam sistit. Haec contusa in crucibulo
quod inferius perforatum alii in cineres immixta
impositum est, immittitur et igne admoto fun-
ditur.

p.311. Sectio vigesima quinta de cobalto agit. Rego-
lus cobalti, Nostro opinante, ex mineralogia et do-
cimasia relegandus varias quidem partes admixtas
habet, quae vero pro partibus constitutivis habenda
non sunt. Interim tamen cobaltum intrinsecus
partium bismuthicarum, regulinarum et tingentium
coerulearum explorandum est. Bismuthi partes so-
paran-

parantur, si cobaltum in acido nitri soluitur, solutio in retorta sili communi affunditur et abstrahitur. Nitrum cubicum inde ortum aqua soluitur, quo facto pulvis albus praecipitatur, qui addito phlogisto reducitur et in bismuthum mutatur. Partes cobalti regulinae extrahuntur, si cobaltum contusum, vstulatum et cum fluxu nigro et felle vitri mixtum in crucibulum immittitur et superaddito sale communi funditur. Tandem substantia tingens 1) solutione et praecipitatione 2) vitrificatione detegitur. In priori casu cobaltum acido minerali soluitur, solutio filtratur et aqua destillata diluitur, quo bismuthum solutum praecipitatur; solutio postmodum rursus filtratur et oleo-tartari per deliquium praecipitatur sicque tingens substantia obtinetur. Vitrificatione vero substantia illa detegitur, si cobaltum vstulatum cum arena et alcali fixo igne fortissimo funditur et in vitrum coeruleum mutatur.

Sectio vltima mercurii docimasiam pertractat. p.316.
Cum mercurius vel natiuus vel sulphure mineralisatus occurrat, paucis etiam docimasia eius nititur. Mercurius natiuus seu virgineus, quo purus euadat, requirit, vt super calcem viuam seu limaturam martis destilletur: idem etiam de mercurio, sulphure mineralisato valet. Sublimationem vero cinnabaris Noster non concedit, siquidem ob adhaesionem spatii calcarei, pyritarum sulphureorum etc. mercurius in forma currente separatur et ob id experimentum fallax est.



VI.

CAROLI LINNAEI M. D. Equ. de Stella Polari
S. R. Maieft. Suecic. Archiatri, Medic. et Bo-
tanic. Profess. Vpsalienf. plurimarumque aca-
demiarum Soc. Disquisitio de quaestione
academia Imperiali scientiar. Petropoli.
Annum MDCCLIX pro praemio proposita
Sexum plantarum argumentis et experimen-
tis nouis, praeter adhuc iam cognita, et
corroborare, vel impugnare, praemissa et
positione historica et physica omnium plan-
tae partium, quae aliquid ad foecundatio-
nem et perfectionem seminis et fructus con-
ferre creduntur. Ab eadem academia
VI Septembris MDCCLIX in conuentione pu-
blico praemio ornata. Petropoli. Typo-
acad. Scientiar. MDCCLIX. 4. pl. 4.

Ipsa ab Ill. Academia Petropolitana proposita
stio iam declarat, quae potiora sint, in hoc
cimine ab Ill. Auctore explicata momenta, in
vtique laudem vix opus est aliquid addere, quod
omnes sciant, quantum methodus, sexualis
non commendata tantum, sed perfectissima ab
dem reddita fuerit. Hinc ex iussu academiae
mo loco de historica sexus plantarum cogniti-
p. 1. differit. Vetustissimae nempe gentes, Arabes Phoe-
nicem seu palmam dactyliferam, Persae Theria-
thum, Aegaei Ficum, Chii Mastichem coluerunt,
quarum sane arborum sine sexus applicatione cultu-
ram suscipere non potuerunt. Sed mirum non est
simplicem eius modi experientiam ad theoriae con-
titudinem deductam non fuisse, quod veteres THEO-
PHRASTUS, DIOSCORIDES ET PLINIUS ad e-

non attenderunt, et rei rusticae scriptores alia longe tractauerunt. Post restitutas quoque litteras vel ruinas veteris sapientiae digerere, vel omnes plantas describere annisi sunt scrutatores, quarum post modum copia facile obruebantur. Systematici deinde ad fructum aut corollam potius respicientes, minimarum saepe in plantis partium disquisitionem neglexerunt, vt recentissimis demum botanicis gloria fuerit relicta, staminum atque pistillorum, essentialium in floribus partium, peruestigationis. Quis tamen ex iis primus sit, cui haec inuentio sit tribuenda, non liquet, siquidem ex veteribus atque recentioribus sint, qui de maribus et feminis plantarum loquentes, suae ignorantiae documenta prodant. Inter Anglos MILLINGTONUS primus P. 5. circa annum 1676 videtur sexum perspexisse, vnde sua GREWIUS atque RAIUS acceperunt. Etsi etiam RUDOLPHUS IACOBUS CAMERARIUS plura explicauit, nemo tamen nisi VAILLANTIUS Gallus accuratius in hac doctrina versatus est. Ab anno huius seculi decimo octauo multi eandem rem aggressi sunt, sed Noster tandem systema sexuale condidit.

Haec ad historiam spectant, nunc ad demonstrationem sexus plantarum corroborandam accedens Ill. LINNAEUS eam paullo altius repetendam esse censet, quum concatenatus quasi sit naturalium corporum nexus. Corpus nempe humanum ex duplici componitur principio, neruoso et vasculoso seu medullari et corticali. Medullare, inquit, *altera extremitate in cerebrum organisatum medullam spinalem facit, neruos exferentem*, corticale, *cum affixo corde, vasa, quae alteri illi nutrimenta afferunt*. Sed quo plus haec catena a perfectioribus recedit animalibus, eo fit simplicior, in vltimo tandem animalis regni limine zoophyta occurrunt, quae inter animalia ve-

getabiliaque ambigunt. Hanc tamen distinctionem addit Noster, quod animalium medullae basi in cerebri rebrum organisatae nervi sint adnexi, quibus sciant: vegetabilium medulla cerebro et nervis destituitur. Nihil tamen secius plantae corticali

p. 8. habent atque medullarem substantiam. Illa autem plantas sic, ut medulla, quae a cortice nutritur, non ex radice debeat produci, dummodo cortex adsit, illi adiunctus, haec etiam perpetuo multiplicatur. In generatione itaque plantarum naturam eadem ac in animalibus vitur ratione, de quibus autem parum certi intelligimus. HARVAEUS rudimentum foetus in ovo adsumens, spiritu ex genitura patris, seu, ut recentiores loquuntur, extrinseca vi illud vivificat. LEUWENHOEKIUS micromalcula spermatica vidit, quae etsi concedat illi auctor, eo tamen deduci se non patitur, ut pro vermibus, vel corporibus organisatis vivis adsumat, ut ad formationem foetus sint necessaria. Malum enim, ex matre equa et patre asino, substantia sua medullari equus est, corticali asinus, et contra hinnus ab asina matre et equo patre, medullari substantia asinum sistit, corticali equum. Hoc probatur exemplo capri angorensis et caprae vespertinae. Ex quibus sequi putat, patrem corticali substantiam seu vasorum systema porrigere, medullarem autem seu systema nervosum in ovo delibescere. Insecta metamorphosin subeunt, antequam generare possunt: sic vegetabilia pariter metamorphosin experiuntur, exuunt herbae larvam et in flumina nudae conspiciuntur, qui demum speciem propriam accipiunt. Floris autem partes praecipuae sunt filamenta

p. 12. atque pistilla. Stamina a ligno proveniunt, id est a substantia corticali, ut in Asaro apparet, pistilla vero solum ex medulla, illa pollinem in vasculis continent, hoc rudimentum seminum, ipsi stigma, et

rendi tempore vegetum, adnectitur. Medulla tandem, vt exemplo Rapae patet, in vegetationem absumitur, cuius scilicet radix, vt aliae plures docent, ab initio pulposa, sensim exsucca redditur et caua. Sed quoniam rudimentum seminis in pistillo nudum est, medullare, cortice destitutum, tunc aliunde iterum cortex debet accedere, qui si in ipso flore additur, planta fit viuipara, vt *Festuca*, *Aira*, *Poa* viuiparae. Nullus etiam flos est, siue calyce vel corolla destituatur, quin stamina atque pistilla habeat, plerique hermaphroditi sunt, mirum autem mares et feminas nonnunquam a se inuicem separari. Stamina ferunt pollinem, qui intra membranam elastici quid recondit, et in aquam tepidam immissus cum aliqua vi exploditur. Dum pollen excutitur pistillum stigma emittit roridum, cui circumstant stamina, vt pollen in pistillum hoc incidat, quo affigatur et findatur. Explosa subtilis materia cum lympa stigmatis mixta, ad seminum deferitur rudimenta. Vidit autem Ill. Auctor in *Amaryllide* *formosissima* circa meridiem ex stigmate guttulam exsillantem, post meridiem iterum in stylum redeuntem, eamque repetentem viam per aliquot dies, dum antherae puluis hanc guttulam attigerit, quo facto perturbatur illa, strias opacas, a stigmate ad semina descendentes, efficit, et relictus in stigmate pollen figura sua mutatus reperitur. Ex quo simul apparet puluerem huncce quoad substantiam suam semina non ingredi. Vt deinde certum reddatur, pollinem huncce genituram esse masculam, quod a priori declarari non potest, (per experimenta euincere annititur Noster,) quorum plura studiose instituta adfert. *Antholyzae Cuno-* p. 15.
niae flori cuidam antheram demens, fructum perfecit sed vnico tantum loculo seminibus foetum: in *Cannabi* vtriusque sexus plantae commistae feliciter p. 17
semi-

semina produxerunt foecunda, feminae *Spermatophytes* pistilla exferentes laeto spectaculo maris aliam expectarunt, quo denegato tandem virgines perierunt, quam primum pollinem mares adspexerunt, cito pistilla emarcuerunt. In *Clatia tenella* vixit stigma, polline inquinatum, fructum, vno in loco semen continentem tantum tulit. *Datisca canninae* flores femineos polline masculo, e longiore allato foecundavit. *Momordicae* flores femineos posito masculo flore certissime reddidit foecunda. Idem cum *Iatropa vrente* instituit experimentum sic vt antherarum pulvis per quatuor aut sex hebdomadas papyro conseruatus, feminas adhuc frangeras faceret. Similia porro in *Ornithogalo condens*, *Chelidonio corniculato*, *Nicotiana fruticosa*, *Asphodelo fistuloso*, *Ixia Chinen*si et permulta intentata sunt, cum prospero successu omnia demonstrant, pollinem non ingredi sed lympham generis

p. 23. pistilli exfugi. Experientia vulgaris in cerealiis plantis et fructiferis arboribus docet per pluviam foecundationem impediri. Quare aquaticae plantae spicas florentes ex aquis exferunt. *Nymphaea* florem mane ex aqua protrudit, vespere contra nocte sub aqua latet, quod a THEOPHRASTO in *Loto*, *Nymphaeae* simillima, ante bis mille annos iam iam adnotatum est. Alii flores noctu vel

p. 25. vioso tempore clauduntur. *Ruta* singulis diebus aliam antheram pistillo imponit. In *Ornithogalo nutante* antherae tres exteriores ad tubam, quam attingere alias non possent, reflectuntur. Contigit etiam Nostro rara felicitas, hoc artificio, insperat scilicet pulvere feminis foecunda accipere semina, qua occasione etiam exemplum adducit *Phoenix dactyliferae*, cuius femina Berolini vicens, masculino Lipsiensis plantae polline impraegnata semina produxit foecunda. Ultimo tandem loco ex genere

rationibus hybridis rem declarat, cuius quatuor specimina adfert: *Veronicam spuriam* ex *Veronica maritima* matre et *Veronica officinali* patre, in *Amoenitat.* To. III p. 35 descriptam: *Delphinium hybridum* ex *Delphinio elato* et *Napello*: *Hieracium hybridum*, ex *Hieracio alpino* matre, quoad scapum hirsutum et bracteas et *Leontodone taraxaco* quoad folia glabra: *Tragopogon hybridum*, ex *Tragopogone pratensi* et *porrifolio*; arte productum, cuius flores purpurei, basi lutei euadebant. Attamen in his posterioribus experimentum difficile iudicamus. Campum sane hic nouum cum Ill. LINNAEO aperiri botanicis videmus, ad species plantarum nouas efficiendas, quarum plures iam per culturam productas arbitrantur. Haec autem rite qui perpenderit sexum verum in plantis dari nullus dubitabit.

Iungimus huic libello alium eiusdem argumenti.

VII.

D. IOSEPH GOTTLIEB KOELREUTERS
vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen. Leipzig, in der Gleditschischen Buchhandlung 1761.
8. pl. 4.

h. e.

D. IOSEPHI GOTTLIEB KOELREUTERI
relatio praeliminaris de non nullis ad sexum plantarum declarandum pertinentibus tentaminibus atque obseruationibus.

Postquam enim Ill. LINNAEUS doctrinam de sexu plantarum certiore reddere omni opera

studuisset, non defuerunt alii clari naturae indagatores, qui in eadem re enodanda versati, non subinde rationibus eandem confirmare satageant. Hinc etiam negare non possumus, cum aliqua voluptate libellum huncce a nobis fuisse perlectum, qui breui quasi compendio multa proponit atque confirmat nondum satis euiſta. Conſcripſit autem suum libellum Cl. KOELREUTERUS eodem, quo Ill. LINNAEUS, anno et fere tempore, quod non solum ipſe Cl. Auctoꝝ nobis declarauit et argumentis comprobauit, sed etiam in praefatione addita eandem morae editionis eiusdem patefecit, quae per belli nostratis infelices iniurias oblata est. Amplius autem in posterum vberioꝝ explanationem in maiori libro, quem auide desideramus, quum sperandum utique sit, ut ille eadem auctoris utilitate, ac praesens libellus, qui laborum scriptorum tantum concisam suppeditat ideam, respexit praecipue Cl. Auctoꝝ ad puluerem, in antheris deprehendendum, eiusdem definitioni subiunctae structurae considerationem, quomodo stigmatum communicetur et exsudanti ex eodem loco contemplatus est, deinde diuersam eius figuram inuasiuit, nec non differentes, quibus illi signa applicantur, modos, porro hybridarum distinctionem, nouis experimentis confirmatam suscepit tandem nectar, in floribus exsudans, eiusdemque indolem peruestigauit.

- P. I. Puluerem itaque antherarum collectionem particularum organicarum nominat, in singula planta peculiarem figuram obtinentium semen masculinum continentium, et ad excretionem praeparatum. Sunt nimirum vesiculae durae elasticae, excretionibus instructae, vel spinulas vel verrucas tantibus, sub se recondunt teneriorem membranam et contextum cellulosum, qui sperma continet, quod

quod immaturum granula sistit, post maturitatem autem liquidum pellucidumque fit et a duriori membrana ob eius elasticitatem sensim per oscula excretoria expellitur. Quod autem Cl. IUSSEU, DU HAMEL, NEEDHAM, alique pulueris subitanream explosionem viderint, ratio est, quod puluerem immaturum in aquam immittentes, tentamina instituerint. Quo immaturus enim magis pulvis est, eo minus pellucidus apparet, atque ex granulis constat, quae falso NEEDHAM pro germinibus habuit, per maturitatem autem in statum fluidiorem atque aequabilem magis conuertitur. Similis fere indolis est liquor femininus, qui ex stigmatibus observatur exsudare: hic demum, si cum liquore illo, pulueris sub forma apparente, ex antheris commixtus, a stigmate resorbetur et per stilum ad ouula fertur, foecundat semina. Stigma vero ea pars pistilli dici meretur, quae papillis instruitur, in quo duplicis generis vasa adsumit, alia, quae excernendis, alia, quae resorbendis destinantur fucis. Resorbentia tamen vascula longe sunt diametro sua pulueri illi minora, ut illius quaedam tantum particula possit ab iis recipi. Nec folliculi antherarum omnes simul, sed successiue quidam aperiuntur, prout etiam pulueris earum determinata quantitas ad foecundationem requiritur, sed numerus ille admodum est exiguus, facta nimirum relatione ad numerum vniuersum omnium pulueris molecularum. De qua re subtilia et laboris plena experimenta capta sunt a Cl. Auctore, quae cuncta hic repetere non possumus. Sic v. c. numeravit in Hibisco Veneto 4863 moleculas pulueris, ex quibus tamen quinquaginta vel sexaginta perfectissime foecundarunt omnia semina, pauciora euaserunt prolifera a paucioribus. Vbi porro stigmata plura erant, aequae facile, resectis non nullis stigmatibus

P. 7.

P. II.

foecundatio processit, ac si omnia relinquere, quod in Paride, Hyperico, Hibisci variis speciebus, exploratione facta constitit. Pulvis autem ille, antea quam secernitur, in cellulis suis non videtur filis quibusdam adhaerere, magnitudine vero stipulae figura sua respondet affinitati plantarum, quae in partibus essentialibus aliis efficitur, idque tamen non sine exceptione. Vna scilicet Mimosaef speciei rotundo et admodum exiguo pulvere instruitur, oblongo et maiore. In diuersissimis plantis, Lorocera, Cardiospermo, Circaea pulvis triangularis, reperitur.

- p. 15. Applicatio pulueris ad stigma variis perficitur modis, primo nempe apto partium genitalium inter et immediato contactu solum, etiam in clausis huc corollis, ut in graminibus, in antheris cylindraceis florum compositorum, in Lobelia, floribus papilionaceis, cruciatis, aliisque; secundo leuifugatione, vento aut insectis excitanda, cuius copiose traduntur exempla. Ex permultis singularem meretur attentionem *ruta hortensis*, quae stamina sua ita successiue applicat stigmati, ut vnum post alterum illi imponatur, eo nempe ordine, ut staminum calycis laciniis respondentia primo, petalis insistentia demum sequantur. Hanc animaduersionem inuenit iam Cl. Auctor quinto die Iulii 1759 in tenebris hoc phaenomenon mutari deprehendit, quo ipso tempore ea, quae ab Ill. LINNAEO observata sunt, ipsi nondum cognita esse poterant. Tercio pulvis applicatur stigmati forti succussione et vibrato, ut in junipero, taxo, salice &c. Quarto celum antherarum et elastica explosione pulueris, quae ille stigmatibus applicari queat. Quinto porro pulvis insecta tantum, ut de ficu notum est: idem affirmat Noster de cucurbitaceis, iridibus, malvaceis. Cucurbitaceae enim, nisi ab insectis foecundentur,

vel, quo minus illa accedere possint, arcentur, abortiunt. In *iride* res diu obscura fuit, quum tres interiores petaloideae expansiones, quibus tamen stamina cum antheris subiecta sunt, quae etiam in aversa demum superficie aperiuntur, plerumque pro stigmatibus habeantur, quae vero ex suo vix foecundari ab illo puluere possint situ. Hinc curatius facta peruestigatione inuenit Noster, lacinias triangulares, ad superiorem locum sic dicti stigmatis siue earum expansionem deprehendendas, ob adhaerentes papillas verum esse stigma, quod autem aliter ac ab insectis puluerem accipere nequeat. Eadem tandem de maluaceis comprobantur plantis, prout aliae industriam Cl. Auctoris non effugerunt plantae, in quibus eadem methodo res processit, v. c. *Ebulus*. Sexto denique ex his causis plures coniunctae ad eum obtinendum finem concurrunt, quod iterum pluribus exemplis corroboratur, ex papauere, *oenothera*, *epilobio*, aliisque.

Multa etiam de hybridis disputantur plantis, p. 36. quarum existentiam naturalem, ob ordinatam bene naturae dispositionem, negat Noster. Praecauisse enim eiusmodi incongruam mixtionem videtur natura, quod alias plantas in Americanis, alias in Africanis indigenas esse voluerit regionibus. In hortis e contrario botanicorum, quum ex omnibus fere regionibus congregentur plantae, affines inter se hybridas forte producere possunt. Quo per tentamina haec suspicio clarius forte euaderet, instituit talia perindustrius Auctor et anno iam huius seculo sexagesimo ex *nicotiana paniculata* et rustica, hybridam obtinuit plantam, quae inter vtramque media est, et in ramorum directione, foliorum figura, aliisque partibus, geometrica fere proportionem ex vtrisque participat. Semina vero nulla protulit, et antherae meri erant vacui atque

p. 39.

rugosi folliculi. De *Tragopogone* hybrido **III. LINNAEI** eam fere hybridam appellari non posse iudicat. *Nicotianae* huius semina ipsi educauimus et cuncta a Cl. Auctore proposita verissima inuenimus. De aliis permultis institutis experimentis caute **Noster** iudicat, simulque monet, difficile hoc opus in affinis demum plantis rite succedere, nec non varietates varias tanquam semihybridis plantis, inuenire potuisse.

p. 46. Ultimo tandem loco considerat **Noster** subdilectum illum in fundo corollarum inueniendum liquorem siue nectar, quod ab apibus aliisque insectis, quae opus foecundationis adeo egregie aduuant, sollicite quaeritur atque colligitur, quem verum esse mel censet, quod nulla ulterius egeat preparatione, ac aquosarum molecularum dissipatione et hinc debita consistentia. **SWAMMERDAMIUS** in ventriculo apum digestum et fermentatum demum mel fieri credidit. Collegit itaque **CL. KOELLICHERUS** anno huius seculi sexagesimo ex floribus *Aurantiorum* sufficientem liquidi dulcis copiam, qui recens quidem *Aurantiorum* spirabat odorem, sed sensim cum fluiditate eum amittendo, mel refoebat, gustu namque optimum erat mel, coloris rei. Repetiit tentamen cum aquoso admodum melle *coronae imperialis*, cuius, quod insectis ob gratum odorem non admodum arridebat, ex quadraginta sex floribus breui temporis spatio vnam colligere potuit. Color autem euaporatis aquosis molecularis, fuscus euadebat, et sub dulcedine acres quasdam particulas latentes recondit. Alia deinde declarabant tentamina ex *ribesio nigro*, *robinia sibirica*, *saluia*, *rore marino*, *tropaeolo* et aliis, ex quibus tamen liquor melli similis obtinebatur.

Quum

Quum itaque praecipua tantum adduxerimus;
lectori naturae miracula amanti, de praestantia insti-
tutorum experimentorum iudicandi liberum relin-
quimus iudicium.

VIII.

Dissertation, qui a remporté le Prix en 1757.
au jugement de l'Academie Royale des Belles
Lettres Sciences et Arts de Bordeaux, sur la
Question proposée par cette Academie: Quel-
le est l'Influence de l'Air sur les Vegetaux?
Par M. ROBERT DE LIMBOURG, Etudiant
en Medecine a Montpellier. a Bordeaux
chez la Veuve de Pierre Brun 1758. 4. pl. 6.

i. e.

Dissertatio explicans quaestionem: Quinam est
aeris in vegetabilia influxus? praemio ornata
ab academia bonarum litterarum, scientia-
rum et artium Burdigalensi anno 1757. Au-
ctore Cl. ROBERTO DE LIMBOURG.

Plurimae plantae in aere crescunt, qui per terrae
poros ad radices earundem penetrat, paucae
ob aeris diuersitates in omnibus climatibus proue-
niunt: aliae foliorum florumque expansione vel
contractione vicissitudines aeris sequuntur, nec non
in aere libero melius ac alibi vegetant, immo facile
ab aeris vsura exclusae pereunt, et in se multum aeris
recondunt, vt de aeris, ad earum vitam faciendam
necessitate dubitandum non sit Ille tamen aer non
simplex, sed saepissime et vix non semper hetero-
geneis mixtus est particulis. His itaque per motus
argu-

argumentis Cl. Auctor suam tractationem in sex diuisit articulos, quorum *primus* influxum aeris per sua elementa explicat, *alter* eiusdem actionem per particulas heterogeneas declarat: *tertius* pondus atmosphaerae: *quartus* temperiem aeris, *quintus* effectus illius et phaenomena-specialiora, *sextus* tandem normam in cultura obseruandam, quatenus influxus in vegetabilia requirit, perpendit.

- p. 6. In *primo* itaque articulo aerem in forma fixam ac elastica in plantis esse et ingredi docet. Elastici aeris praesentiam vacui monstrant cauliculi nonnullarum plantarum, pisa coctione dehiscunt, succi plantarum sub antlia pneumatica ebulliunt: fixum aerem experientiis variis comprobarunt physici, in primis HALESIUS cuius tentamina adducit Noster, licet modum, secundum quem aer fixus reddatur, explicare non audeat. Intrat autem fixus simul cum succis nutritiis, prout atmosphaericus et elasticus per poros in superficie deprehendendos. Si enim ramuli, ex Vite, Moro etc. resecti extremum in machinam pneumaticam immittitur, aperte aerem per huncce ramulum ad vacuum dimitti conspiciamus. In plantis etiam respirationem fieri, id est inspirationem tempore frigido aeterno, expirationem tempore calido diei, HALESIUS comprobauit itidem, nouisque tentaminibus Cl. Auctor, quibus constat, aerem absorberi, si quidem succorum vegetabilium elaboratio communicationem aliquam cum atmosphaera requirit. Aeris namque singulares quidam effectus sunt in plantis: vascula serosa tanquam tubi capillares agunt qui extra orificium succos non propellunt, hi quoque fermentatione quasi quadam agitati, per atmosphaerae condiciones accelerantur, quo ipso liberatur aer, qui fluida mobilliora et ad vegetationem magis idonea reddit. Id quod in seminibus

p. 12. *vege-*

vegetantibus vt pifis confpicitur, qui ab aere illo actiuo admodum celeriter dilatantur. In plantis lactefcentibus cum bullulis aereis succos vi expelli confpicimus, fi vulnerantur, idem fit in lacrymas fundente vite, animaduertente HALELIO. Ergo atmofphaera atque calor succos agitant, aer autem copiofe in plantis exiftens, immo abforptus, figuratur et refoluitur, elasticitatem fuam exercet, et ad vitam plantae maxime eft neceffarius.

Haec quidem aer per fe praeflare valet, quum p. 16.
vero ille nunquam purus fit, fed heterogeneis mixtus particulis, mediantibus illis longe agit efficacior, de quibus in *fecundo articulo* exponitur. Infunt enim aeri, docente chymia, molecule falinae terreftræ, fulphureae, acidae et aliae. Aqua pluuiæ acida et oleofa continet, quam per omnem attrahunt fuam fuperficiem plantae, quippe quum eorum pondus inde augeatur. Succus autem ille nimis efflet macilentus, nifi folueret alias in terra particulas, hinc pluuiæ fertiles terras reddit, aqua namque vniuerfale foluens eft, quod a calore et aliis qualitatibus aeris adiuuatur. Color fufcus et gryfeus terræ, ficcae redditae, calcinationem vel cryftallifationem, fufcus et niger in humectata diffolutionem falium, odor fingularis, fi adfpergitur ficcae aqua et pondus illius imminutum, terreftræ molecule diffolui et lenta quafi fermentatione volatiles reddi indicat; quare fteriles etiam terræ quiefcentes, inprimis fi concrementur plantae, denuo fertiles euadunt. Va. p. 19.
ria porro meteora vegetabilibus conueniunt, pluuiæ, ros, quantum reficiant languentes plantas, cognitum eft inprimis pluuiæ nifi fit impetuofa, quæ terras compingit. Venti ex variis regionibus diuerfae efficaciae particulas fecum adferunt, nec non ftaminum pollinem coueniente applicanti modo et fuperfluas, tranfpiratione expreffas, particulas auferunt.

ferunt. Nebulae, quum se supra terras superficiem tantum attollant, non raro nocent, sequuntur pruinae, quae sulphurei quid habent. Nix e contrario ob sal suum nitrosum multum fertilitatis addit. In his vero casibus experientia admodum accurata optima monstrat.

- p. 22. Aeris porro grauitas, omnia corpora compellens, in plantas quantum agit, *tertio articulo* demonstratur. Externae compressioni renititur aëris interni; illa introrsum pellit succos, haec fieri potest, iterum eosdem extrorsum agit. Haec aëris externi actio et interni reactio est quasi systole et diastole in plantis, qua succi earundem elaborantur, et per varia vasorum itinera transcurrunt, guntur, mediante illa succi per externam superficiem absorbentur, ad loca minus resistentia propelluntur.
- p. 24. Temperies deinde aeris, calida aut frigida, qua Cl. Auctor *quarto articulo* recenset, in vegetabilia influit, pro ratione ea, qua rara illa sunt, et maiorem superficiem habent, aut liberiori in locis constituuntur. Terrarum situs, altior, profundior, venti, nubes hanc temperiem variantem reddunt, quod radorum etiam solarium actionem differentem facit, qua simul succi in plantis mouentur, dissoluesque liquefiunt. Tempore calido ex incisionibus plantarum plus succi excernitur ac frigidiore, neque ac ad vegetationem idoneus redditur. Chrysomelides insectorum, per hyemem quiescentes, a calore vernali reuiuiscunt, idem in plantis contingit. Qualitates plantarum etiam a temperie pendet, aromaticae in soli expositis, oleosae et succulentae in temperatis, aquosae et salinae melius in umbris crescunt. Fructus elaboratiores a calore succos habent

habent ac frigidiore tempore, immo color hisce ex
caussis non raro mutatus apparet. In calore nam-
que, frigore, humiditateque vis est terrarum molecu-
las soluendi et fertiles efficiendi, nec opus est cor-
dis quadam efficacia et actione in vegetabilibus.
Flores, folia, teneriores rami magis actioni aeris
exponuntur ac trunci et radices, hinc etiam eius
virtutem citius experiuntur. Ipsa tamen organisa-
tio simul considerata est. In arboribus septa sunt,
quae medullam interdistingunt, nodi in cerealibus,
glandulae GUETTARDI, quae intercipiunt succo-
rum progressum. Idem quandoque praestant suc-
ci in vasis, quibus valuulae datae non sunt, a frigore
condensati obstrunt vascula, a calore liquefacti ape-
riunt eandem et transpirationem restitunt. In fo-
liis attrahitur aeris humiditas, absorbetur succus
nutritivus et excernitur idem per transpirationem ad-
juvante atmosphaerae conditione, et alternantibus
motibus. Vt ea propter succorum accessus non fiat
tantum vt in tubis capillaribus, sed etiam per actio-
nem et reactionem solidarum fluidarumque par-
tium. Structurae varietas differentias producit.
Aliae plantae copiose transpirant, vt v. c. quae in
superficie excretorios canales ostendunt, sub forma
pilorum, et filamentorum, ex quibus succus mani-
feste exsudat. Aliae, vt oleosae et aromaticae plus
absorbent ex atmosphaera, forte per orificia qualia
in foliis Pini a MALPIGHIO observata sunt, hinc
parum transpirant et succos densos resinosos habent,
ostendunt enim in foliis paucos aut nullos excreto-
rios ductus. Aliae, quibus caua aere plena data
sunt, celeriter crescunt et multum transpirant, vt
cereales et bulbosae. In primis hae adductae con-
ditiones atque foliorum tempore diurno expansiones
et nocturno contractiones aeris influxum per calo-
rem ad vegetationem sufficienter comprobant. In
viciss-

vicissitudine vero caloris atque frigoris aptissimum ad vegetationem tempus est. Foliorum etiam officium in transpiratione est, quorum defectus et lesio perire facit plantas. Ad probandam porro aeris actionem instituit Noster cum plantis bulbosis tantamina, quae in vase, aqua pleno si continebantur, mane ponderosiores erant ac vespere, ipsa quoque aqua per diem plus imminuebatur ac per noctem. Quo deinceps clarum fiat, quantum folia ad transpirationem conferunt, aliae experientiae sunt captae, quibus constat, ea fugere magis vel minus proportionem atmosphaerae.

P. 37.

Producit influxus aeris alios etiam effectus et phaenomena, in *articulo quinto* explanata. Est mirum notatu dignum plantas ad perpendicularia plerumque adsurgere, radices descendere. Vespere similiter ex terra recta adsurgunt, hi inferiorem incurvati trunci partem quasi emolliunt, quum superior ob liberiores transpirationem durior redditur, et sese erigere tentet. Semina radiculis sese terrae adfigunt, caulibus, qui ramificationes suas in aere dimittit, ea propter facilius quoniam resistantiam non inuenit, ascendit. Rectum autem adfensum variae conditiones impediunt. v. c. si arbores ad muros constituuntur, vel in declivi montis loco. Confirmat hanc sententiam modus crescendi quod arbores, soli expositae, breuiiores crassioresque sunt ramosae, colore viuidiore, ac quae in humidis et umbratis locis crescunt, item fit, si profundiore in loco ac si in altiore constituuntur, quippe quum alternans motus atmosphaerae frequentior sit ibidem. Nec non ubi calor magis concentratur, v. c. ad parietem in primis nigrum, felicius crescunt et fructus maturant ac alibi. Aquaticae non nullae flores ex aqua emittunt, quum aer internus elasticus per calorem externi agitatus leuior red-

dat pedunculos, eosque supernatare facit, exploso tandem cirea maturitatem fructus aere, submerguntur iterum.

Ex his autem fluunt regulae, in cultura plantarum observandae. *sexto articulo* propositae: Terra praeparanda est antea, semina quam immittuntur, quo aeris influxus fieri possit, optime vernali vel autumnali tempore, quo rescindi, inseri, transferri et semina arborum terrae mandari possunt: in humectanda terra naturam sequi convenit, adspergenda est aqua pluviiali sensim et tenui filo, quo penetret et succum soluat nutritium. Plantae non in vno semper aere relinquendae sunt, quo vicissitudines experiantur, quum non renouatus aer noceat. Exoticae plantae in caloris gradu, loco natali proprio, sunt adseruandae, cuius rei varia Noster adducit exempla. Lunae phases nihil plane conferunt, atmosphaerae indoles, terrae conueniens praeparatio, plantarum bona exempla et culturae solertia omnem rem conficiunt, simulque declarant vberissime, aeris concursum ad felicem vegetabilium prouentum et incrementum admodum esse necessarium. Id, quantum argumentis solidis euinci potest, nostro quidem iudicio docte declarasse Cl. Auctorem iudicamus.

IX.

Philosophical Transactions, giving some Account of the present Undertakings, Studies, and Labours of the Ingenious in many considerable Parts of the World. Vol. LI. Part. I. For the Year 1759. London printed for L. Davis and C. Reymers, Printers to the Royal Society. 1760. 4. ad pag. 457. tab. aen. 9.

h. e.

Transactiones philosophicae, cet. Vol. II. Pars
I. ad annum 1759.

In hac noua celebratissimi operis parte habentur

1) Cl. FRANCISCI BLAKE breuis commentatio
de maximo effectu machinae in motu uniformiter acci-
rato constitutae.

p. 7. 2) Cl. ROBERTI MARSHAMI *obseruationes de*
incremento arborum *). Exhibentur hic mensurae
incrementi, quod diuersae arbores siluestres et ma-
struo, et annuo, et sedecim annorum spatio cep-
runt, tam circumferentiae, quam soliditatis ratione
habita. Nempe Auctor peripheriam cuiusque ar-
boris in altitudine quinque pedum bis dimensit et
sub initium et finem singulorum praedictorum pe-
riorum temporis; et hinc incrementi quantitas
definiuit. Addidit nonnulla consuetaria, quae oc-
cent, quam lucrosa sit siluarum cultura.

p. 13. 3) Cl. GUILIELMI BORLASE *Epistola de antiqui-*
tibus quibusdam, quae in Cornubia repertae sunt.

p. 21. 4) Cl. SAMUELIS PULLEIN *noua emendatio ma-*
chinae, qua Pedemontani ad fila de folliculis bombycum
deducenda utuntur **).

p. 30. 5) Cl. MENDEZ DA COSTA *experimenta in pluri-*
marmoribus, arte ROBERTI CHAMBERS pictis, capta ***).
Quae experimenta docuerunt, colores, arcana illius
artificis arte marmori inductos, a variis lixiis et
acrioribus liquoribus, velut aqua forti, non mutari.

6) Cl.

*) Lectae d. 11 Jan. 1759.

***) Lecta d. 8 Febr.

**) Lecta d. 1 Febr.

6)
de scol
exiguu
lopend
quod
poris
brum
et iden
stor ig
fit inse
tis exig
tum cu
post ali

7)
libus *

8. 9
ad per
tula ***

10)
lari nym
bycinis p
folliculu
ius spec
Papilion
vit. A
erucae
maiores
posse,

*) Lect
**) L
***) L
****)

6) Cl. IO. ANDREAE PEYSSONEL *observationis* p. 35.
de scolopendra marina *). Hoc insectum, admodum
 exiguum, et colore et forma corporis simile est sco-
 lopendrae terrestri; in hoc tantum ab ea differt,
 quod haud planam, sed quadratam figuram cor-
 poris habeat. Emittit nonnunquam ex se mem-
 brum quoddam, ad instar intestini, liquoris pleni,
 et idem rursus in se retrahit; quem in finem, Au-
 ctor ignorat; incertus etiam est, an id ventriculus
 sit insecti cum intestinis. Annuli huius insecti mul-
 tis exiguis aculeis obsiti sunt, quos digitis imposi-
 tum cuti infigit, et sic dolorem parit acutum, qui
 post aliquot horas sine noxa cessat.

7) Cl. SAM. COOPER *relatio de fulminis effe-* p. 38.
ctibus **).

8. 9) Cl. IOSIAE COLEBROOKE *experimenta* p. 40.
ad perditam veterum encausticen restituendam insti-
tuta ***).

10) Cl. SAMUELIS PULLEIN *relatio de singu-* p. 54.
lari nymphae genere, folliculo inclusae, ex quo fila bom-
bycinis paria haberi possunt ****). Eruca, quae hunc
 folliculum texit, in Pensylvania viuit in arbore, cu-
 ius speciem Auctor accurate definire non potuit.
 Papilionem inde ortum MERIANA iam memora-
 vit. A bombylio proboscide differt. Fila huius
 eruae paria esse bombycinis firmitate, et multo
 maiorem eorum quantitatem ex vno folliculo haberi
 posse, Auctor affirmat.

H h 1

11. 12)

*) Lectae d. 15 Febr.

**) L. d. 15 Febr.

***) L. d. 1 Mart. et d. 5 Apr.

****) L. d. 8 Mart.

p. 58. II. 12) *Observationes meteorologicae in Maribus Americae habitae a RICHARDO BROOKE, chorogr.*
annis 1753-1757.

p. 83. 13) Cl. EDUARDI DELAVAL *experimenta et observationes super electricitate* *). Observavit Auctor, non solum calces metallorum, sed etiam generes animalium et vegetabilium intercipere fluidum electricum, seu propagationem electricitatis impedire. Rationem vero, cur calx seu terra et sulphur, quae separatim electrica sunt, mixta constituent corpus non electricum, reddi posse putat ex eo, quod materiae terreae (ut vitro, lapidibus) electricitatem positivam, materiae autem sulphureae electricitatem negativam propria sit, quae duo electricitatis genera si iungantur, se inuicem destruere debere videntur. Secundo animadvertit, pulverem ex quoque lapide (*Portland-Stone*) paratum, quum eo impletur tubus vitreus, cuius utrique extremo filum ferreum ope cerae insertum erat, obesse propagationem electricitatis, quanquam lapis ipse solidus et firmus eam non impedire solet. Idem in gummi arabico et alumine expertus est. Quibus experimentis confirmari existimat NEWTONI doctrinam de fluidi omne corpus cingente, quam Cl. WILSONUS ad quaedam phaenomena electricitatis explicanda adduxit; et similia sunt haec experimenta illis, quae idem V. Cl. cum catena instituit, ostensurus, quod numero superficierum difficiliorem reddi transitum fluidi electrici. Tertio invenit Auctor, corpora particulis terreis abundantia, eo usque tantum non lesa, ut manus calorem eorum tolerare possint, non amplius idonea esse propagandae electricitatis, sin autem intensiorem calorem ipsis impertias, tum propagationi illi apta fieri.

*) Lecta d. 22. Mart.

14. 15. Cl. GUILIELMI HENRY *relatio de iu. p. 89.*
*vene, cuius tendines ac musculi ossa fiunt **). Hic iu-
 venis rusticus est, degens et natus in Hibernia.
 Anno 1759 aetatis suae annum vndeicesimum age-
 bat, et inde ab infantia semper bene valuerat. Sed
 aestate anni 1757 dolorem in carpo dextro sentire
 coepit, qui intumescebat, et, hebdomade elapsa
 intumescebat etiam carpus laeuus. Hic tumor post
 mensem extendebatur sursum, et amborum brachio-
 rum musculi inde a flexura cubiti vsque ad metacar-
 pum indurescebant, adeo vt ad tactum ossa videan-
 tur brachia. Mense nouembri 1758 cutis circa
 gibber vtriusque cubiti rumpebatur, et effundeba-
 tur liquor subflauus cum paucis pure; vulnera sic
 orta pleraque sponte sanabantur. Mense martio
 eiusdem anni idem morbus crus dextrum adorieba-
 tur. Anno sequenti medicis tradebatur, qui post
 leuiora remedia mercurialia administrata saluationi
 ipsum subijcebant; quo facto, cubitos et digitos
 quidem aliquantum mouere rursus potuit, sed du-
 rities persistit.

16) *De cometa, mense maio 1759 viso, obserua-* p. 93.
tiones Cl. IO. BEVIS, et NICOLAI MUNCKLEY.

17) *Catalogus quinquaginta plantarum horti Chel-* p. 96.
senfis Regiae societati Sc. oblatarum.

18) *De naturali vi aquae fluentis ac venti ad mo* p. 100.
las mouendas per experimenta indagata a Cl. IO. SMEA-
TON.

19) IAC. BATE, *chirurgi prouinciae Marianaee.* p. 175.
*relatio de mutato colore feminar nigrae *).* Huic ni-
 H h 3 grae,

*) L. d. 22 Mart. et 14 Iun.

**) L. d. 10 Maii.

grae, in Virginia natae, ante 15 annos cuticula circa os, et ungues digitorum albescere coepit, et temporis progressu haec mutatio per maximam partem superficiei corporis sese propagauit, ita vt anno 1758, qui quadragesimus aetatis huius feminae fuit, ad minimum quatuor quintae partes superficiei tunc albae et laeues essent, quam cuticula in femina Europaeis esse solet, reliquae autem partis nigrorum valde imminutus cerneretur. In partibus corporis tectis, quae colorem mutarunt, pili etiam nigri albi facti sunt. Neque morbus, neque aliud quicquam praegressum est, quantum Auctor relatione percontando intelligere potuit, quod pro huius memorabilis commutationis causa haberi queat.

p.179. 20) *Casus paralytici per electricitatem sanati* *)
Iunenensis 20 annos natus, qui a quinto aetatis anno vsu manus dextrae priuatus erat, (quippe quo tempore lapsu paralyticus factus fuerat) et apud optimos medicos frustra auxilium quaesierat, per electrificationes, quater et decies, (per horam quotidie) ipsi administratas non solum mobilitatem carpi, metacarpi ac digitorum pro imperio mentis recuperauit, sed etiam tantum manus et brachii robur nactus est, vt pondus 40 librarum tollere, et per tres pedes eleuare posset. Haec relatio, cui nomen suum subscripsit IO. GODOFREDUS TESKE, a Medicinæ D. et Practico Rigenfi, HIMSELIO, per epistolam Gallicam cum Regia societate communicata fuit.

p.186. 21) *Observationes de ortu terrae tripolitanae* **)
Hic legimus primo relationem, quae Auctorem habet Cl. MARTINUM HÜBNER, Professore Historiarum

*) L. d. 17 Maii.

**) L. d. 21 Iun.

rum Hafniensem et R. S. S. qui, cum anni 1755 autumnino aliquot Galliae prouincias peragraret, in Britanniae monte, *Poligné* dicto, terram tripolitanam, in magna ibi copia reperiundam, diligenter considerauit, et loci natalis conditione persuasus statuit, hoc terrae genus oriri ex ligno olim penitus petrefacto, et deinceps per ignem subterraneum calcinato. Huic relationi subiunctae leguntur animaduersiones Cl. MENDES DA COSTA, Auctoris Historiae fossilium, quae huc redeunt, nihil aliud ex Cl. HÜBNERI obseruationibus liquere, nisi hoc, quod verisimile sit, strata ligni fossilis in illo monte particulis terrae tripolitanae, quibus idem mons abundet, saturata abiisse primo in lapideum corpus, et deinde, per destructionem huius corporis ab igne, terreas illas particulas in pristinum statum esse restitutas; sed terrae tripolitanae genus omne et vbique eam originem, quam Cl. HÜBNER ipsi tribuit, habere, id quidem plane non esse probabile.

22) *Memorabilis casus empyematis descriptus a Cl. p. 149.*
IOSEPHO WARNER, *chirurgo et R. S. S.* *) Aeger erat vir 30 annorum, cuius morbus ante septem menses a dolore pectoris cum symptomatibus pleuritidis initium ceperat. Quum in nosocomium, in quo Auctor chirurgi munere fungitur, veniret, sinistrum latus thoracis valde ampliatus et distentum erat, praesertim spatium inter 9 ac 10, et inter 10 atque 11 costam, quod etiam aliquantisper* elevatum erat; nulla tamen inflammatio alicubi apparebat. In dextrum latus decumbere sine magno suo incommodo non poterat, neque supinus iacere sine suffocationis periculo; neque tandem in laeuum latus cubare, malo ingranescente, ipsi eoth-

H h 4

mo-

*) L. d. 28 Iunii.

modum erat; sed solummodo, corpore multum retrorsum inclinato, tranquillius se habebat, et meliori respiratione utebatur. Cum paracentesis fieret in parte eminentiori spatii inter 10 et 11 costam laevi lateris: multum flavae, non tamen foetidae materiei liquidae ad sex pedum distantiam profusiliebat; et ab hac operatione aeger melius se habebat, ac symptomata remittebant, remanente tantum aliqua dyspnoea. Verum quarto die respirandi difficultas augebatur, pulsus celerior, facies rubicunda fiebat, et magna foetidae materiae copia ex vulnere exibat. Haec usque ad nonum diem, quo facilius quidem agebat spiritum, et pulsus minus celerem habebat, rubor etiam faciei disperebat, sed cibi appetitus, qui haecenus nondum defecerat, cessabat. continuato interim materiei effluxu. Decimo die omnia in peius mutabantur, tussis frequentior erat et molestior, et decimo sexto die, magis exasperatis omnibus symptomatis, neque immixta copia effluentis limpidae foetidaeque materiae, lingua etiam arida, et pulsus celer atque exiguus observabatur; adeo, ut de aegro actum esse omnibus videretur. Ducebat tamen miseram vitam usque ad finem duodecimae hebdomadis inde prima paracentesi; et tribus hebdomadibus ante mortem iterum huic operationi subiiciebatur, inter 11 et 12 costam sectione facta; tertio etiam ante obitum die sponte rumpebatur tumor inter 7 et 8 costam, unde similis materies, ad sextarii quantitatem, effundebatur.

Cadaueris dissectio sequentia docuit. Dextra pulmonum portio superne valde exulcerata adhaerebat pleurae, infima cavitas diaphragmati. Nil autem extravasati liquoris in dextra thoracis cavitate apparebat. Lobi sinistri pulmonis fere penitus destructi erant. Omnis interna superficies laevae

vitatis
materiei
rie erat
teris ta
men
Memo
quam
ex pre
incisio
deligat
tum tu

23
ad 10
fatibu

2
semine
S. S.
capsis
marin
tuntu
malor
uit,
mo g
arabi
rabil
tame
glan
tus
gum
preh
me
ven
con

vitatis thoracis ylcerata erat, duo sextarii foetidae materiae ibi reperiiebantur, duae infimae costae carie erant arrosae, musculique intercostales huius lateris tantum non omnes destructi; pericardium tamen et cor in statu naturali deprehendebantur. Memorabile est, inquit Auctor, hunc aegrum nunquam aliquod incommodum in respiratione sensisse ex pressione aeris, cui in cauitatem thoracis per incisiones satis amplas patebat aditus, cum vulnera deligabantur, quin potius aliquantum liberius spiritum tunc egisse.

23) *Excerpta ex litteris Cl. VENUTI, R. S. S. p.201.*
ad IO. NIXON, A. M. et R. S. S. de variis antiquitatibus in Italia nuper detectis.

24) *Experimenta pro inueniendo modo conseruandi p.206.*
*semina insituta ac descripta a Cl. IO. ELLIS, R. S. S. *)* Si semina plantarum, vulgari modo in capsulis composita, in carinis nauium ad loca transmarina, et per regiones praesertim calidas, mittuntur, corrumpuntur facile ac putrescunt. Huic malo remedium quaerens Cl. Auctor, varia tentauit, quibus semina conseruari posse putabat. Primo glandibus quercinis fortem solutionem gummi arabici inducebat: at vero materiam eorum perspirabilem per gummi quamuis compactum corpus tamen penetrare, et hinc post duos tresue menses glandes in loco calido sic repositas corrumpi expertus est. Neque melius res succedebat cum alijs gummi generibus. Cera aptior huic negotio deprehendebatur, cum glandes ea vestiebantur. Optime autem finis obtineri videbatur, glandes inuolviendo resinae colophoninae calefactae, aut etiam composito ex pice, colophonia, et cera. Atta-
H h 5men

*) L. d. 18 Ian. et 20 Dec.

men glandes, diuersis illis modis munitae, in py-
dibus ligneis, sicca arena repletis, et dolio ligneo
bene fabricato inclusis, Londino in Georgiam Ame-
ricae missae omnes in itinere corruptae sunt, eorum
tum exceptis, quae cera et super cera luto, forti salu-
tatione gummi arabici humectato, inuestitae fuerunt.
Commendat etiam Cl. Auctor, ad maiorum praeser-
tim seminum conseruationem, vt mixto ex cera et luto
veruecino ana obuoluantur, cum mixtum hoc in
vltimo defrixit, vt digitis tractari sine incommodum
queat. Minora autem semina condere suadet in
inuolucris e charta vel linteo, cerae liquefactae im-
merso, paratis, et contra aeris aditum porro ceram
super obduētis et occlusis. Communicat denique con-
sultoribus Cl. LINNAEI consilium, quod huc redit, vt
semina immittantur leuiter vasi vitreo cylindrico, et
interstitiis sicca arena expletis, orificium vasis sibi
vel vesica claudatur, deinceps autem hic cylindrus po-
natur in alium vitreum ampliorem, ita, vt inter vtru-
que superficiem duorum pollicum distantia circum
circa maneatur, et spatium hoc vacuum impleatur mi-
stura salis ammoniaci et culinaris ana, et quadrupla
portionis nitri, quae mistura calorem a seminibus
arcebit.

p. 215. 25) *Casus diutinae suppressionis urinae descriptus a*
Cl. AMBROSIO DAWSON, M. D. *) Femina, 23 annos
nata, suppressione urinae laborauit, quae nulla arte
tolli potuit. Per integros menses urinam non relin-
debat, etsi quotidie cibum cum paucis potu capie-
bat, nec ceteroquin valetudine premi videbatur, nec
sudorem emittebat. Aliquoties quidem linteo in
defecto lumbis circumposito urina pellebatur: sed
postea neque hoc remedium efficax erat. Catheter
nihil vel parum urinae in vesica inueniebatur. Tar-
dem

*) L. d. 8 Nov.

dem respirandi difficultas, cum tussi sicca, et oedemata in abdomine, coxis, artubus ac facie sentiebantur. Multum tunc subleuabatur aegra purgationibus, et spontaneis vomitibus, quibus egesta materia mera vrina videbatur, etsi vomitus plerumque breui post cibum captum contingebat. Postquam in tali statu aegra annum exegerat, papillae mammarum sponte sua fissae fundebant nunc aqueum liquorem, nunc materiem crassam, striis sanguineis mixtam, nunc humorem vrinae colore tinctum; semper autem effusus liquor lotii odorem spargebat. Ab hoc tempore vrinosi illi vomitus minus frequentes erant; corpus autem aegrae vehementer intumescebat, et difficultas respirandi admodum augebatur. Decimo quinto mense a totali vrinae suppressione elapso, corripiebatur aegra lancinante dolore et ardore in dorso et abdomine, et postridie crassam viscosamque materiam, cum acuto in viis vrinariis dolore, mingebat, sequenti autem die veram vrinam, et cum minori dolore, reddebat. Postea haec excretio non iterum penitus suppressa est, licet aegra nonnunquam per aliquot hebdomadas vrinae difficultate laborauerit; in quo statu vomitus quidem illi non redierunt, corpus autem intumuit, catamenia inordinata fuerunt, somnus brevis et inquietus, appetentia cibi exigua fuit.

26) *Relationes de meteoro igneo, quod 26 d. Nov. p. 218. vembris anni 1758. hora p. m. nona apparuit, collectae a Cl. IO. PRINGLE, M. D. et R. S. S. **).*

27) *Eiusdem animadversiones in relationes p. 259. praecedentes de meteoro igneo, et in alia huiusmodi meteora **).* Consideratis et inter se collatis singulis, quas nancisci potuit, relationibus de praedicto me-

*) L. d. 8 Febr.

**) L. d. 20 Dec.

mateoro, colligit V. Cl. illud in vertice Cantabrigiae
natum, vel saltem inflammatum esse, et inde mox
recta in linea, iuxta plagam, a media inter septem-
triones et occasum versus septemtriones paulum
declinantem, (N. W. by N) vsque ad *Castellum Guilielmi* in regione Inuernensi Scotiae, per 400 cir-
ter milliaria Anglica minora; et quanquam in
nith huius loci extinctum sit ac conspici desierit, ita-
men continuasse cursum suum versus septemtri-
nem, et rursus ignem concepisse circa 58 gradum
latitudinis in littore occidentali *Rossiae*, ibi
suam directionem in oppositam fere mutasse; in
ma parte cursus oblique descendisse ita, ut cum a
Cantabrigiae vertice 100 milliaria praeterpro-
a terra distaret, in vertice castelli Guilielmi al-
dinem tantum milliarium 26 vel 32 haberet, post
autem oblique ascendisse, forsan ab aere densiori
flexum. Quod ad celeritatem huius meteori
net, eam Auctor credit plus quam centies
rem fuisse celeritate globi ex tormento bellico
ri excussi. Magnitudinem eius aequalem aestimavit
luminis sphaerae (habebat enim figuram sphaerae
cuius circulus maximus $1\frac{1}{2}$ milliaria aequat. Cauda
trahebat lucidam per aliquot milliaria exten-
quam partim e particulis incensis, partim e vapor-
bus tantum illuminatis constituisse probabile
Substantia meteori non e meris exhalationibus
posita, sed ex parte saltem, et in superficie prae-
pue, solida fuisse Auctori videtur, propterea quod
alioquin omnis substantia violenta explosione, quae
in cauda contigit, in auras evanescere debuisset.
Supersedemus plura, quae de hoc meteoro coniecit
Auctor, recensere, cum nobis ea fundamenta, qu-
bus illae coniecturae doctissimi viri superstructae
sunt, admodum infirma videantur, quippe quae
fere sunt testimonia hominum, quorum fides in hoc

genere narrationis non potest non admodum sub-
testa haberi.

28) Cl. IO. RUTTY, *M. D. meditationes de di-* p.275.
versa imprægnatione aquarum mineralium, et praefer-
*tim de sulphure in nonnullis earum *)*. Sulphur aquis
mineralibus omnibus, et inprimis frigidis, haud ne-
gandum esse, Cl. Auctor euincere allaborat, argu-
menta petens a foetore, qui in nonnullis putredinis
non potest haberi effectus, et ab eo, quod quaedam
aquae, earumque vapores colores metallorum immu-
tent, quod alcalinis particulis praegnantibus sint, quae
sulphur soluere possunt, quod in nonnullis, cum aci-
dus quidam liquor illis instillatur, lacteus color ori-
atur, lacti sulphuris similis, et quod limus ac spu-
ma quarundam aquarum varios colores exhibeant,
et coerulea flamma ardeant. Cur autem saepe in-
dicia sulphuris in aquis medicatis non appareant,
causam esse, perhibet, nimiam subtilitatem sulphu-
ris, quod ipsis insit. Deinceps phaenomena et ef-
fectus diversorum fontium frigidorum Angliae, Sco-
tiae et Hiberniae cum phaenomenis et effectibus ther-
marum Aquigranensium comparat, et ex eorum
paritate infert, sulphur etiam in illis vere solutum
haberi. Porro dari aquas affirmat, quae etsi ad pu-
rissimam aquam proxime accedere videantur, ta-
men aliquid sulphuris in se continere arguantur per
sedimentum purpureum vel atrum, quod solutio ar-
genti in illis efficiat (veluti in aquis salutaribus Mal-
vernensibus), aut per foetorem, quem ipsarum se-
dimenta cum sale tartari trita redoleant. Tandem
admonet artis salutaris professores, ut tum alumi-
nis, tum alcali volatilis mineralis praesentiam in
aquis mineralibus indagare velint. itemque experiri,
an pluribus fontibus medicatis insit lithontripctica illa
vir-

*) L. d. 15 Nov.

virtus, quam nuperrime thermis Carolinis quidem
asserere voluerunt, et qua etiam thermas Aquap-
nenses praeditas esse ipse coniicit.

p.282. 29) *Effectus fulminis descripti ab ANNA WEIT-
FELD* *). Ex hac relatione discimus inter alia, fi-
minam quandam in conclavi domus, fulmine tactam,
certe vaporibus suffocabilibus periisse, nisi iam
illius conclavis aperta fuisset.

p.286. 30) *Cl. GUILIELMI MOUNTAINE, R.S.S.
epistola de singularibus effectis fulminis, cum Cl. et
WINI KNIGHT. M. D. et R. S. S. animaduersioni-
bus in eum* *). Ad ductum fili ferrei, tintinabulo
in superiori aedium contignatione alligati, fulmen
descendit in imum atrium, ipsumque filum in par-
ticulas innumerabiles variae magnitudinis distinxit,
easque late circumcirca dispersit, has, cum exacer-
rentur, ignitas fuisse, maculae inustae parietibus et
vasesilibus circumstantibus indicabant. Quae par-
tes fili ferrei integrae adhuc erant, rigidae et inflexi-
les erant redditae. Hinc Cl. KNIGHT occasionem
arripuit, in animaduersionibus suis huic epistolae fa-
uoribus, vulgarem illam opinionem, quasi fulmen me-
talla fusione frigida destruere soleat, impugnare.
Inter alia docet, enssem in vagina, et numos in
marsupio fusos, vagina et marsupio illaesis, nullum
esse argumentum fusionis frigidae, propterea quod
fieri potuerit, ut extrema tantum superficies ferri vel
argenti igne fulguris fusa quidem sit, sed in interioribus
refruxerit, ut adiacentes vaginae vel marsupii partes
inflammari aut aduri nequiverint.

p.299. 31) *Cl. RICHARDI FORSTER, A. M. Relatio
de ineteoro Sheffordiae in comitatu Bercheriensi viso* 4.

20.

*) L. d. 15 Nou.

**) L. d. 22 Nou.

20 Octobr. 1759, una cum obseruationibus super hieme proxime elapsa *). Meteorum fuit globus igneus tantus, quanta luna plena apparet, qui ad perpendicularum in terram cecidit. Cum vulgo persuasum sit, largum fructuum prouentum ex arboribus praesertim filuestribus durae hiemis prognosticon esse; Auctor hanc opinionem exemplo hiemis mitissimae initio anni 1759 refutat. Deinde affirmat, signum frugiferi autumnii esse, cum arbores sub finem demum veris floreat; si enim citius id fiat, flores aeris inclementia facile laedi.

32) *Relatio Cl. IOSIAE COLEBROOKE, R.S.S. p.301. de eodem meteoro, Bathoniae viso **).* Auctori globus ille igneus sub magnitudine tantum pilae lusoriae apparuit, et cauda, aliquot pedes longa, instructus, neque perpendiculariter, sed oblique, cadens, ac scintillas aliquot proiciens.

33) *GUILIELMI DUTTON de eodem meteoro p.302. relatio ***).* Huic DUTTONO, horologiorum artifice, meteoron idem in loco, *Chigwell Row* dicto, in comitatu Essexiae, 12 milliaria Londino versus ortum distantij visum est instar planetae veneris, cum maxime splendet; motum illi adscribit curvilineum a septemtrione in meridiem; et scintillas ex eo, cum euanesceret, proiectas esse dicit.

34) *Cl. IOSEPHI WARNER relatio de duobus p.304. calculis, in vrethra iuuenis per sex annos haerentibus et inde feliciter excisis ****).* Hi calculi in vrethra inter testiculos et anum haeserant per sex annos sine dolo-

*) L. d. 8 Nou.

**) L. d. 15 Nou.

***) L. d. 6 Dec.

****) L. d. 13 Dec.

dolore, aut mingendi difficultate; et inde
sunt, incisione vrethrae iuxta longitudinem
ris facta, a qua operatione iuuenis nullum
sanatum vulnus, incommodum in vrina reddere
vel retinenda sensit.

p.308. 35) *Experimenta in lapide, Tourmalina*
*capta a Cl. BENIAMINE WILSON *)*. Ad
experimenta capienda excitatus est Auctor per
mina Cl. AEPINI, in Commentariis Academiae
rolinensis ad annum 1756 descripta. Cum
longum foret, ea sigillatim, numero ad LIII, enu-
rare; satis erit, quae inde V. Cl. deduxit, enu-
nisse. Expertus autem est, tres diuersas
vias lapidem calefaciendi, quae diuersas prop-
tias electricitatis efficiant; primam, per ebullientem
aquam, qua vna lapidis superficies negatiue, et
posita positiue electrica sit; alteram, operam
qua vtrique superficiei electricitas vel positiue
ciliatur, vel negatiua, prout vna vel altera su-
ficies flammae admouetur; tertiam, per fer-
candens, vel tubum vitreum ignitum, admo-
lapidi, qua quidem iterum vtraque superficies
electricitatis genus adipiscitur, sed non eadem,
que in praecedenti casu. Porro intellexit Auctor
varios gradus caloris phaenomena variare; frigus
idem praestari in hoc gemma, atque in vitro; in-
lem in hoc magneti esse hunc lapidem, quod
dum electricum per eum in certa duntaxat distan-
ne transire possit; et duos quasi polos electricos
hac gemma dari, qui vix villo modo destrui vel
tari queant. Habet autem haec commentatio
ter ea, quae propriae ad gemmam illam spectant,
alia nonnulla experimenta, digna sane quae a
commemorentur. Scilicet cum doctissimus Wil-

*) L. d. 6 Dec.

SONUS experimentum Domini CAVENDISH (vid. Philof. Transf. Vol. XLVII) de fluido elettrico vacuum Torricellianum vnico et continuo flumine ad instar flammæ lambentis percurrente repeteret, obseruauit, lumen quasi accumulari et intensius reddi proxime ante superficiem hydrargyri, in quem ingressum erat fluidum electricum; hinc, variato paullisper experimento, didicit, hydrargyrum cingi atmosphaera propria, quæ fluido elettrico, in ipsum ingressuro, resistat aliquantum; et cum talem atmosphaeram etiam esse lapidi *Tourmalin* experimenta indicare videantur, coniicit omnia corpora, ipsasque æris particulas, eiusmodi atmosphaeris cingi; quæ hypothesis, explicandis multis phaenomenis electricis idonea, examinari certe vltius meretur. Præterea modo commemoratum experimentum scite adhibet V. Cl. ad manifestandam fluminis electrici directionem; quæ res magni momenti est ad indagandas phaenomenorum electricitatis rationes. Demonstrat etiam ex eodem experimento, vitrum frigidum excitare in corporibus adiacentibus *electricitatem positiuam*, h. e. dare ipsis plus materiae electricae, quam in statu naturali habent, et resinosas materias in aliis corporibus similiter excitare per communicationem *electricitatem negatiuam*, h. e. subtrahere ipsis aliquid materiae electricae, quam naturaliter continent.

Adhaec obseruauit Cl. WILSONUS, non solum lapidem *Tourmalin*, sed etiam vitrum, et ambram electricari posse per aerem, ex folle in haec corpora impactum, et magis quidem per calidum, quam per frigidum. Incidit etiam in tres diuersas vias, vitro electricitatem negatiuam conciliandi; nempe duo vitra polita ad se inuicem fricando (quo facto, alterum negatiue, alterum positiue electricum fieri, deprehendit); vel tabulam vitream pa-

rumper calefactam, admouendo ad certam
distantiam conductori machinae electricae, qui po-
sitiue electricus est, in quo situ, si tabula non
magna, tota et ab vtraque parte negatiue electri-
fit, sin maior sit, pars tantum eius conductori pro-
xima, hanc electricitatem vtrinque accipit, et
quae autem circum iacentes partes, positiue electri-
ficantur; vel tabulam vitream, cuius altera su-
per-
ficies laeuigata, altera scabra est, in hac leuius
candendo, quod in vtraque superficie electri-
citatem negatiuam excitat. Denique non possumus
praetermittere, quod V. Cl. contra FRANK-
NUM, qui vitrum fluido electrico impermeabile
statuit, hoc experimentum vrgeat. Tabulam vi-
tream permagnam calefactam, vt satis sicca re-
tinetur, erectam collocauit super cera, et me-
diae tabulae partem digito fricuit; quo facto semper
vidit vtramque tabulae superficiem positiue electri-
cam esse factam; quod fieri nisi aliquid fluidi
vitrum transiisset, non potuisse existimat, tum quia
tabula nimis magna fuit, quam vt fluidum elec-
tricum margines diffluendo transilire potuerit, ne-
que quia margines tabulae omnis electricitatis experiri
deprehenfi sunt. Singula illa experimenta, praeser-
tim in gemma *Tourmalin*, repetituros, vt admodum caute et subtiliter procedant,
ad electricitatis praesentiam et genus in his ex-
perimentis cognoscendum vsus est globulis. e
ramorum sambuci factis, valde exiguis, quos
lineis subtilissimis suspenderat de segmine
fixo in extremitate cylindri laccae signatoriae
tabula erecti, ita vt globuli quatuor digitos a
distarent.

p.340. 36) Cl. ROBERTI SYMMER noua experimen-
ta et obseruationes super electricitate *). Si tabula

*) L. d. 1 Febr. 17 Maii, 21 Iunii, 20 Dec.

duobus, quorum alterum e laneis, alterum e bombycinis filis paratum est, ad focum calefactis, idem citus induitur, post breue tempus nansciscuntur ambo electricitatem, quae sese per omnia consueta signa prodit, vbi sic exuta, vt inter exuendum a se inuicem haud separentur, postea separantur. Sed, quod singulare ac mirum est, requiritur praeterea, vt alterutrum tibiale album, et alterum nigro colore tinctum sit. Si haec cautio obseruetur, succedit etiam experimentum cum tibialibus laneis, etsi horum electricitas valde debilior sit, quam cum alterum e lana, alterum e bombycinis filis textum est. Fortissime autem, eadem cautione adhibita, electrificari expertus est Cl. Auctor duo tibialia, e bombycinis filis ambo parata. Commodius deinceps eadem experimenta capit, tibialibus illis non erus, sed manum induendo; et tunc didicit, tibiale album positivae, nigrum negativae electricum evadere, si ambo e filis bombycinis facta sint. Notabile etiam et singulare quid est, quod duo huiusmodi tibialia, vt dictum est, electrificata, postquam, suspensa in distantia duorum circiter pedum, ad mutuam contactum accesserunt, et aliquamdiu arte sibi mutuo applicata cohaeserunt, deinceps, vbi rursus a se mutuo ad idoneam distantiam remota sunt, iterum instantur, attrahunt, repellunt, verbo nullum indicium electricitatis in contactu destructae aut imminutae praebent. Si duo eiusmodi tibialia electrificata manent coniuncta, ita nempe vt alterum alteri insertum maneat, diu retinent suam electricitatem, neque ea per cuspidem virgae metallica priuari possunt, et phaenomena monstrant admodum similia phaenomenis lagunculae, quae ad experimentum concussionis usurpatur.

Ceterum vix opus esse ducimus monere eos, qui haec experimenta repetere cupient, vt tibialia nova,

vel saltim sordibus non inquinata, ad ea adhibenda.
Sub finem huius commentationis V. Cl. nouam pro-
ponit sententiam de causis phaenomenorum electri-
corum. Statuit nimirum, ad haec phaenomena
efficienda semper concurrere duas distinctas po-
tentias, in directionibus oppositis agentes, non
posse ea per vnum fluidum explicari; et electri-
citatem positiuam non consistere in copia fluidi electri-
corum, cuiusdam super eam, quam naturaliter continet
impertita, neque electricitatem negatiuam ex
copia naturali huius fluidi in aliquo corpore con-
sistendo, sed ad illam requiri, vt duarum illarum
potentiarum vna, ad hanc, vt altera in maiori
copia adsit, quam vbi corpus nulla electricitatis sine
praebet, in quo statu duas illas potentias in
librio esse autumat. Quam sententiam confirmat
hoc imprimis experimento annitur. Fulmine
electrico, methodo Cl. FRANKLINI, perforatum
chartarum, quibus interposita erant duo
folia stannea, ita vt haec inter folia duntaxat duo
seu intima chartacea folia interessent; et cum
fulmen illud non vno tramite per scapum pertransiret
sed quanquam omnia cetera chartae folia pertransirent
essent, tamen duo folia chartacea interiecta folia stan-
neis illaesa mansisse, facta tantum leui impressione
in superiori superficie folii chartacei superiori
quam in supercie inferiori folii inferioris, et cum
impressiones non in eadem recta, per medium
uterius foraminum, quibus duae scapi partes
foratae erant, ducta deprehendit, sed inter vna
que impressionem distantiam quartae parti, potius
aequalem inuenit. Ne quis autem hanc sententiam
pro eadem habeat, quam dudum Cl. NOLLETUS pro-
posuit, monet Auctor se non in effluxu et affluxu
tium diuersarum eiusdem fluidi electricitatem ponere,
sed in emanationibus duarum distinctarum po-

tentiarum, seu in duobus fluidis, essentialiter diversis, et oppositas sibi inuicem directiones habentibus, atque sic statuere, accumulationem alterutrius horum fluidorum in aliquo corpore esse id, quod alterutrum genus electricitatis constituat.

37) Cl. GUILIELMI WATSON *animaduerso* p.394. *nes quaedam de lyncurio veterum **). Ex iis, quae veteres, imprimis THEOPHRASTUS περί τῶν λίθων, de lyncurio commemorarunt, colligit V. Cl. illud eum esse lapidem, qui nunc *Tourmalin* vocetur.

38) Cl. IO. CANTON *tentamen explicandae va* p.398. *riationis acus magneticae horizontalis, tam ordinatae quotidianae, quam inordinatae, quae tempore aurorae borealis contingit ***). Ex ingenti numero observationum acus magneticae, nouem pollices longae, inde ab anno 1756 Londini habitis, didicit V. Cl. ordinatam variationem quotidianam eius acus ita esse comparatam, ut ab hora nona matutina ad secundam post meridiem praeterpropter declinatio eius versus occidentem crescat, deinde acus aliquandiu quiescat, posthaec redeat lente ad pristinum situm, quem postridie mane recuperet; nonnunquam autem motum horizontalem acus aliter se habere, et tunc fere semper auroram borealem obseruari. Rationes illorum ordinatorum motuum repetit ex eo, quod ipsum experimenta docuerunt, vim attracticem magnetis minui, cum magnes calefiat, et iterum crescere, cum hic refrigescat. Partes enim, inquit, magneticae septentrionales telluris, ad ortum respectu meridiani magnetici positaе, eaeque, quae ad occasum sitae sunt, aequaliter trahunt in

I i 3

pla-

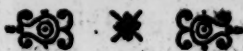
*) L. d. 20 Dec.

**) L. d. 13 Dec.

plagas oppositas extremitatem acus borealem; quam mane orientales terrae partes plus incalcent, quam occidentales, post meridiem contra occidentales plus, quam orientales, necesse est, cuspidem acus borealem antemeridianis horis moueri versus plagam occidentis, et vespertinis ad priorem locum reduci.

Quibus ita expositis, Cl. Auctor inordinatam iam variationis diurnae acus rationem reddendam, coniicit eam deberi calori subterraneo in rebus quibusdam septentrionalibus praeter ordinem aucto. Et quia hinc etiam aer in illis regionibus incallescere debet, unde is electricus reddi potest videtur, aurorae autem borealis spectaculum, auctoris iudicio, multum ab electricitate pendere quippe quo conspecto saepe quandam in aere electricitatem obseruatam esse, quodque incolis huiusmodi terrarum semper tunc maxime illustre contingere dicit, cum post durum frigus subito aer calidus redditur; ex eadem hypothese caloris subterranei alicubi aucti simul intelligi posse affirmat cur inordinatae acus magneticae variationes cum aurorae realibus saepius sint coniunctae.

P.446. 39) Cl. GUILIELMI BRAKENRIDGE, Theod. D. *epistola de sectionibus cuiusdam solidi, hactenus a geometris non considerati.*



X.

PETRI CAMPERI A. L. M. Philos. ac Med.
Doct̃oris, Medicinae, Anatomes ac Chirur-
giae in ill. Athenaeo Amstelaedamensi Pro-
fessoris, Regiae Societatis scientiarum Lon-
dinensis et Harlemensis Socii, Demonstra-
tionum Anatomico-Pathologicarum liber pri-
mus continens brachii humani fabricam et
morbos. Amstelaedami apud Ioann. Schreu-
der et Petrum Mortier Iun. M. D. CC. LX
fol. imper. plag. 14. tab. aen. 2 cum tabul.
linear.

PETRI CAMPERI liber elegans admodum, at-
que multo studio compositus, vt de scribendi
consilio quaedam praemittamus, hunc finem po-
tissimum habere videtur, vt brachii humani fabri-
cationem atque morbos notet atque expediat. Quem
tribus partibus constare inuenimus, quarum prima
eentem, musculos, aponeuroses, ligamenta brachii
eorumque affectiones, altera nervos brachii, tertia
vero vasa sanguifera complectitur: accedunt appen-
diciis loco, duae tabulae, quibus, quarum mentio
facta est, partes, bene expressae sunt. Nos, quem-
admodum dubium esse non potest, anatomes atque
pathologiae coniunctionem esse fructus et utilitatis
plenissimam: operae pretium facturi videmur, si
singula accuratius peruestigemus, atque studiosius
colligamus. Sed vt sine errore hoc non sequa-
mur, volumus monere, non eo consilio CAMPE-
RUM hanc doctrinam ingressum esse, vt partium
brachii fabricationem copiosius describendam susci-
peret, sed vt, hoc fundamento leuius iacto, earum
aberrationes atque defectiones doceret, et quae ma-
xime

xime rerum usu constant, atque periculo fassidem
atque aperta sunt, colligeret. Id quod nos qui-
dem minime miramur. Nam quod, viam aliam,
quae varios exitus habet, monstrantes facere so-
lent, ut in iis persistant tantum, quae scire plu-
rimum interest, id nos quoque de CAMPERO as-
sermare possumus, qui fabricatione partium remota
tractata, nec omnibus morbis enumeratis, nec me-
dicina singulis obiecta et parata, quod huius libri
ratio rejiciebat, ea tantum, quae utilissima vi-
sunt, libavit atque emendavit.

p. 1. Quod itaque attinet ad primum caput, quod
cuticula, reticulo atque cute incipit, multis, quae
anatomem pertinent, allatis, negat primum re-
iacturam reparari, quod in aethiopibus cicatrices
non replerentur, sed albedine perpetua splendens
deinde eius nigredinem, quae in semine latet, et
atque ab aere contrahi. De aponeurosis et
musculis parum dicemus, ut et de tendinibus, ut
quod iam monuimus, eorum fabricationem non
sectoris diligentia persequitur, sed longe alio
filio scrutatur. Cum eorum historia contenta
crani fracturam, quam fracturae patellae fuisse
iudicat; gangliorum naturam, a veteribus
persanatam, a recentioribus emplastro, quod
ammoniacum recipit, expugnatam, et secundum
eius opinionem suppuratione eiciendam; et
spatham PURMANNI, qua caput ossis huius
a musculo pectorali receptum, recte in scapulae
fossam repellitur, quam NICOLAUS VAN DEN
MEULEN celebris chirurgus Amstelredamensis
correctione adhibita emendavit: nam ut CAMPERUS
verbis utamur, *Tympano trium pollicum triginta
unum pedes habenti, minorem adaptavit rotam,
ac dimidii pollicis diametri, decem dentibus instructam
rotae minoris axi manubrium addidit, atque eo*

in perpetuum circumagere potest rotam, et vires pro lubitu augere, pilam vero sustulit, quia semper impedimento est, addidit etiam hypomochlium eo fere modo, quo usus est DU. VERNEY (Mal. des Os T. II p. 160) ut intentione facta, simul sursum moueri, ac in suam sedem reduci possit humeri caput. Suspiciatur quoque ligamenta lateralia, dolores articulorum in textum suum recipere, ibidemque magis fouere, capsularibus, quod his illa sunt tensiora et adstrictiora. Sicuti autem quaedam brachii ligamenta non attingit, ita copiosius persecutus est digitorum, quorum opportunitate de paronychia commemorat, quam cum chirurgo RICHARDO WISEMANNO ita diuidit, ut separet benignam a maligna: haec in apicibus digitorum consistit, illa latius manat, intra vaginas tendinum flexorum serpit, omniaque exedit, et si malum resinosa adstringentia et medicamenta ex aqua calcis viuæ et alumine parata eludit, vaginae ad volam manus usque et ligamentum carpi internum secandae sunt.

Cognoscamus nunc quomodo alterum instituerit. p. 7.
Inquiri in neruorum origines spirituumque fontes. Qua in re recte eum fecisse putamus, cum neruorum assumit canales, sphaerulas continentes, quae perinde ut globuli eburnei collidi possunt, quod variis argumentis firmare atque comprobare annitur. Igitur explosa PACHIONI opinione, neruos chordarum in modum a cerebro ad reliquas corporis partes esse protensas, cum Cl. SAUVEUR doceat, motum in neruis a principio per mediam partem usque ad extrema decurrere aequabiliter, in chordis vero tantum in media parte vibrationem persistere, et in chordis quidem longitudines easdem, in collisione vero requiri tantum elasticitatem et mutuum tactum, argumenta collisionis stabilien-
dae ducit atque petit ex natura dolorum. Constat
li 5 enim

enim a materia acriori, intestinorum nervis laes-
tis atque grauitè affectis, infantes non solum pe-
tinaciter conuelli, sed alios quoque praesertim pe-
tibus extremis paralyti tangi. Manifestum quoque
est in foeminis vtero aegrotantibus glandulas
tumore consurgere. Atque ad hanc de collisione
sententiam roborandam electricitatis vim in me-
lium trahit, qua apparet, spiritus in partibus fe-
minis instar ferri atque agitari. Nec vero impos-
sible est, quod ad articulos maxima vi
exercetur. Nam, qui sunt prope articulos non
parciori pinguedine muniti, exquisitius sentiunt,
quod quisque in se ipse experiri potest; atque hoc
exemplis probat. Afferit exemplum adolescentis
gibberosi, tribus annis paralytici, qui fronte in-
cidit in pavementum lapideum, vnde tam grauis
tussio atque inflammatio secuta sit, vt omnes vi-
de eius vita timerent. Sed ecce! trium dierum
spatio elapso, pedum digiti sensum motus pro-
piebant, putares mures eos percurrere, et hoc
quo erant priuati, motus secutus est. Narrat de
concussionem veteribus in usu fuisse, cum videret
paralytin ex cyphosi contractam profligare, et
memorat eius singularem naturam atque virtutem
quae (vti est apud IOB. V. MEEKEN obs.)
apparuerit in *Andrea Bang*, qui inter ambulandum
tempore tam grauem ictum vectis cereuicis in-
cepit, vt infelix prolaberetur, sed cum surgeret, vi-
sus redierat. Contendit quoque in animi humani
motibus, si intueamur ruborem atque pallorem
credibili celeritate inductum, esse aliquid quod
concussionis atque collisionis spirituum suspicionem fa-
ciat. Deinde tribuere aliquid haud obscure videtur
nervis, quatenus glandulis, quas inter se iungunt,
venenum, quod carcinomatis inest, infundant. Sed
nonne hoc potius venarum vi resorbendi tribuen-
dum

dum est? et nonne ganglia, quorum vtilitas obscura ponitur, officio funguntur cerebelli, cum fila subtilissima ab iis extendantur, quorum, si a medulla oblongata extenderentur, spiritus, facile intercipi possent. Quod vero pertinet ad nervos brachii, illi non multum inuestigantur, attamen ordine quodam colliguntur, atque ad eorum explicationem varia adsparguntur: cuiusmodi sunt, causae coniunctionum nervorum, quae in eo consistunt, vt variis partibus sensuum similitudinem tribuant. Quis enim, quod notat CAMPERUS, suspicetur manus immobilitatem in intestinis sedem habuisse? de nervo vero costali, qui inter secundam et tertiam costam latet, copiosius agit atque ab eo repetit dolorem glandulae axillaris, affecta mamma. Vltimo loco quaedam monet de cancro et carcinomatibus. Carcinomata in glandulis conglomeratis occulta fouere videntur in sinu suo abscessum verum, atque saniem dura membrana munitam. Hic profundior situs saepe causam praebet erroris, tangentibus, scirrhum subesse existimantibus. De medicamentis naturam huius veneni ex sede glandularum expellentibus, iure dubitat.

Sed tempus est de tertio capite, quod vasa sanguifera exponit, videre. Quoniam fabricatio vasorum leuius attingitur, nec penitus exhauritur, de hac parte breuiter disputabimus. Primo quidem loco quaedam profert de tunicis arteriarum, nec sibi persuadere potest CAMPERUS mulculosam sanguinem propellere, sed potius resistendi vi instructam esse, eximit tamen canalem arteriosum atque arterias vmbilici. Admiratione quoque dignum illi videtur, cur arteriae plerumque in cadaveribus sanguine priuatae sint. Quid vero nonne hoc arguit arteriarum contractionem? Hac occasionis opportunitate quaedam addit de animi pathematibus,

p. 14.

tibus, quae negat a nervorum arteriis circum
rete, originem habere, sed tribuit stimulo, qui
guinis circulum turbat. In iis, quae sanguinis
ritatem retardare valent, persequendis incidit in
iorem molem capitis infantis ex cyphosi gibbo
que coniicit eam increfcere, *quoniam aorta*
fra curvaturam naturalem, ad angulum saepe valv
tum inflectitur praesertim si alte supra septum
locum habet. Quem usum valvulis tribuat, se
rare fatetur, quod vena caua inferior iis
Sed disputationem, qua hic liber concluditur
faciamus, ne nimium haec scriptio crescat, et
praesertim arteriarum venarumque descriptio
vior a CAMPERO allata idem nos moneat.

XI.

De methodo medendi variolis haftenus cogi
ta saepe insufficiente magno pro inoculatione
argumento Dissertatio epistolaris ad amicum
suum integerrimum clarissimum doctissimum
que virum D. IO. CASPARUM SULZERUM
Sereniss. Duc. Saxo-Gothanij Consiliarium
Archiatrum exarata a D. BALTHASAR
LUDOVICO TRALLES, Medico Viro
atque Acad. Caes. nat. curios. Adiuncto. Var
tislaviae: sumptibus Ioan. Ern. Meyeri 1764
8. plag. 85.

Diu iam Cl. TRALLES variolarum inoculationem
fauisse, partim ex eius tractatu *de opio* partim
ex Cl. TISSOTI epistola ad ZIMMERMANNUM
data notum erat, palam vero et scriptis defensionibus
eius nondum susceperat, quod nunc demum factum
fuisse haec testatur epistola missa Cl. SULZERUM
quem

quem constat prospera et felici variolarum curatione per infitionem, magnam sibi non solum in aula Seren. Ducis Saxo-Gothani, sed etiam apud exteros comparasse famam. Nomen Cl. TRALLES propugnatoris inoculationis recusat, quod nolit se liti super hac re inter eruditos agitatae immiscere: negat quoque se haec directe pro variolarum inoculatione scripisse, cum, quae de illa scripserit, magis methodos concernunt naturalibus variolis medendi haecenus vsitatas. Etenim scriptioni huic occasionem dederat Cl. de HAEN tractatus *de febris*, ubi ille malignitatem et exitum variolarum perniciosum ut plurimum ineptae eas tractandi rationi tribuerat. Quod cum paullo durius dictum Cl. Auctori videretur in plerosque et inter hos in magnos viros, qui, licet in curatione viis a SYDENHAMIO et BOERHAAVIO praescriptis, ad quas, ut optimas, certissimas et nunquam fere in hoc morbo infelices prouocauerat Cl. de HAEN, incederent, nihilo tamen minus saepe saepius de horrenda variolarum naturalium facie, illarumque lugubri fine, questi sunt, paulo accuratius omnes haecenus inter medicos receptas methodos, et singula etiam quaedam remedia in hoc morbo solemnia, animo lustrare atque per experientiam ostendere secum constituit, utramque methodum et Sydenhamianam et Boerhaavianam aliasque leuia tantum suppeditare praesidia contra capitalem hunc et dirissimum vitae humanae hostem, indigereque medicinam securiori auxilio, quò tutius in hominum salutem liceat fidere. Ut igitur demonstrationi suae maius addat robur, octo praemit-
tit casus, ex quibus liquet, aptam prophylaxin, in ipsa curatione optimam methodum et a medico summam adhibitam diligentiam et attentionem vel parum vel omnino nihil valuisse, ita, ut eo alii non, alii vix potuerint seruari. Dolemus sortem Cl. Auctoris,

p. 9.

p. 21

ris, qui impedire non potuit, quum ipsi hic licet eius impetui acriter repugnaret et optima que remedia opponeret, carissimam despo-
rapiisset atque e viuis abstulisset. In huius descriptione, quam, vt reliquas, tam eleganti dictione medicus describit, vt et omnia ea non dedeceret, praeter necessaria momenta res leuioris momenti eo adducit animo, vt magis inde ostendere posset, nihil in curatione horum aegrotorum nec a se medico, nec ab adstantibus neglectum adeoque felicem exitum variolarum quam pendere solummodo ab apta medicatione, frequentes esse variolas, indole propria permissas, nec dari ullam artem, quae certo vitae momentum possit ab iis arcere.

His enarratis casibus et breuiter hinc inductis argumentis nunc singula perstringit momenta quae circa variolas attendi debent, et quantum quilibet valeat remedium partim ex sua, partim ex aliorum celebrium medicorum experientia confirmari.

p. 76. Primum contemplatur prophylaxin, quae est: alia, quae hominem per totam eius vitam a omni variolarum aggressionem tueatur; alia, quae earum impetum mitiget et refringat. Illam praestitit BOERHAAVE in antimonio et mercurio quod impossibilem vero pronuntiavit MEAD. Ad hanc vero pertinet venaesectio, quam autem vix in diaeta refrigerante Edinburgenses medici inueniunt reperere; nec de fonticulo iidem salubriorem effectum, piget interim Cl. Auctores solum in suis aegrotis non tentasse Vomitus det DE HAEN. Purgantia, quibus multum SYDENHAM, et sudorifera nocuisse obseruat PECHLINUS. Acida mineralia non suffecisse agniti prae cauendae, questus est HOFFMANNUS et WERLHOFFIUS. Pillulas laxantes mercuriales

bene corpus ad hunc morbum praeparasse praedicant BOHNII, ETTMULLERUS, SPIRSSIUS; contrarium viderunt medici Edinburgenses, TISSOT, DE HAEN. Et corticem chinae quoque dubium esse antidotum iam dudum HUXHAM et nuper Cl. Auctor experientia edoctus fuit. Haec de prophylaxi, quam non possumus, quin cum Cl. Auctore dubiam pronuntiemus.

Nec in ipsa praesentium variolarum curatione p. 79. dantur securiora remedia. Methodus antiphlogistica, adeo et iure quidem a medicis commendata, minime vniuersalis, sed arctis omnino descripta est finibus. Prorumpunt enim nonnunquam variolae sine febre, inuadunt corpora languentia, adeoque nocent refrigerantia, requiruntur excitantia. Deinde magna intercedit differentia inflammationem qualemcunque inter et illam, quae variolas comitatur; illa solummodo in obstructis per viscidum minimis arteriis et inde motu sanguinis citatiori consistit; in hac vero accedit singularis quaedam acrimonia iugiter irritans nec venaesectione nec reliquis remediis antiphlogisticis mutanda. Denique saepius alia inflammatio sine suppuratione discutitur, variolosa nunquam. Cum itaque methodus antiphlogistica in prima variolarum febre, vtut leuiori, non sufficiat, longe minus sufficiet in secunda febre, cuius natura ad putredinem inclinet, et in qua curanda omnis felix curationis versatur cardo, licet hanc febrim Cl. DE HAEN et in *ratione sua medendi* et in thesibus suis *de febribus* sicco quasi propemodum transierit pede. De aliis igitur medici solliciti fuerunt remediis. FREIND et MEAD purgantia p. 85. saepe cum aegrotorum leuamine tentarunt, hos secuti sunt et alii; interim et haec purgantia spe seruatorum aegrotorum se frustrata fuisse Cl. Auctor indignatur, eo interim se consolatur, quod Cl.

FREIND eandem expertus fuerit sortem, nec meliorem alii plurimi.

p. 89. Venaesectionem in secunda febre dubia, quae esse remedium, infrequens medicorum applausus et ipsa ratio indicare videtur. Praeter SYDENHAM et nonnullos alios Anglicos medici pauci illi fauent. In casibus, quos FREIND describit, purgantibus plus, minus venaesectionis habuitur. Nec mirum; venaesectio enim nec putridos humores solos corpore eliminare, nec febrem aestum restinguere valet, qui ab acrimonia putris incenditur, quae cum eiici, certo quoque immitti non poterit.

p. 95. Praemissis venaesectioni et purgantibus superaddari suadent medicorum plurimi, et inter hos maxime SYDENHAM, opium: sed in vehemens et aestuosa variolarum febre secundaria id magis nocet. Cl. Auctor iam alibi *) demonstraui, breuiterque argumenta hic repetit.

p. 99. Nec et vesicatoria, ab iis valde commendata huic febre, quae ex acri putrido excitata rapidius ut plurimum saeuire solet impetu, conueniunt, et indole cantharidum interna Cl. Auctor ostendit. Tantum enim abesse credit, ut earum applicatio febrem nimiam mitiget, ut e contrario ex sua et materia et natura interna illam magis incendat humorumque acrimoniam deleterio effectu augeat.

p. 104. Minus quoque ad febrem hanc superandam credere videtur Cl. Auctor cortici Peruviano, et per hoc vocat ad clarissimorum virorum, FREIND, HASTON, FREWIN, BATE et suam experientiam. Interim allegat quoque aliter sentientes Cl. MORISON, WALL, MEAD, HUXHAM, ROSEN, DE HAER, et de eius usu in hoc casu magnifice loquuntur.

*) vid. Eius Tract. de opio. Sect. II. et Continuum hor. Vol. VIII. P. III. p. 483. seqq.

Plurimum quidem vniversalia et frequentia va- p.106.
lere fomenta in variolis, earumque febrim secun-
dam minuere, quod primum BOERHAAVE docue-
rat, concedit Cl. Auctor, sed cum aegroti vix le-
vissimum prae doloribus sustinere possint attactum,
applicatio vero illorum sine frequenti aegroti tracta-
tione fieri nequeat vel hac iam ex causa, vt alias, quas
Auctor adducit, taceamus, vsus saluberrimi cete-
roquin remedii per se cadit. Incisio variolarum
maturarum et partiales foci licet non tantis, ac
vniversales, haud longe minoribus tamen premun-
tur difficultatibus, quas Cl. Auctor enarrat, et vsum
horum non late patere ostendit.

Ex his omnibus tandem Cl. Auctor concludit:
cum detur nec tuta variolarum prophylaxis, nec
certa medicatio febris primariae, methodus quoque
secundariae, vt periculosissimae, dubia et maximis dif-
ficultatibus sit constipata. inoculationem vero raris-
sime sequatur secunda illa febris, et licet sequeretur,
pessima tamen illa abesse soleant symptomata; cum
deinde inoculatio in iunioribus et infantibus, quos,
constat, hunc morbum non tanta aggredi saeuitie,
quam adultos, pro nostra voluntate possit institui,
illa quoque homines a timore, quo variolas nondum
perpessi multos anguntur annos, liberet; illa porro
pulchritudini parcat, dolorum cruciatus vel miti-
get vel praeuertat; cum denique, postquam illa in-
stituta est, omnes fortuiti casus, infelicioris saepe
morbi progressus causae, abigi potuerint, sequi, inocu-
lationem aptissimum, tutissimum et praestantissimum
esse variolarum remedium prophylacticum et clini-
cum; atque optat, vt demum in Silesia, vbi non-
dum increbuit, eius introductioni parentes resistere
desinerent.

XII.

Plain Directions in regard to the Small-Pox.
By BROWNE LANGRISH, M.D. and Fellow of the Royal Society. The second Edition. To which is added a Letter to a young Surgeon concerning Mortifications. London: printed for R. Baldwin, at the Inn in Pater-noster-Row; and B. Collins, in Salisbury. MDCCLIX. 8 mai. pagg. 1. f. praef.

i. e.

Variolarum curationis plana expositio, tradita a BROWNE LANGRISH. Adiectae sunt formulae, ad chirurgum tironem datae, in gangranae generibus.

Quamvis non pauci, super variolarum morbo conscripti, libri iam prostant, Inter ipsos tamen hunc, quem indicamus, non reponam. Cl. Auctor putat, quum modo in artis tironum usum ea, quae ab aliis magni nominis medicis de morbo tradita sunt, collegerit et, num et quomodo experientiae convenirent, observarit suorumque miscuerit animadversiones, ita, ut de ipsius origine atque natura nihil proferat, sed illius morbi medendi methodum exponat, quam pro ipsius temporibus atque stadiis sequi debet, et eius curationem susceperit. Hunc suum quomodo nem satis bene consecutum esse Cl. Auctorem, credere possumus, adeo, ut plures, de aliis morbis simili modo exaratos commentarios, quorum auctor dorum in praefamine spem facit, lubenter expectemus. Recte ab initio monere videtur, parum

peresse spei, quod ipsius morbi exanthemata, licet
 BOERHAAVIUS id crediderit, praecaueri et ab ae-
 gris quasi depelli posse, sed hoc potissimum a me-
 dico attendi debere, vt iustum febris moderamen
 tueatur ideoque cum remediorum, tum regiminis
 ratione omnia euitet, quae nimis citam humorum in
 variolosi miasmatis indolem adiuuare possint assimi-
 lationem hincque pustularum numerum augere va-
 leant. Inde patet, quam funestus olim istorum
 mos esse debuerit, qui, calido obseruato regimine
 calidisque datis remediis, variolas quam citissime ad
 eutem expellendas esse crediderint. Quodsi itaque p. 5.
 febris non grauior, ac ad expulsionem exanthema-
 tum requiri iudicetur, accedat, tuto tum morbi
 curatio naturae relinquenda erit. Si febris autem
 iusto vehementioris vrgeant symptomata, tum ab
 initio venaesectio eaque pro renata etiam repetenda
 omnino indicatur, praesertim si confluentes me-
 tuendae sint variolae. Sanguis etiam mitti debet p. 9.
 grauidis et porro maiore forsan in copia illis femi-
 nis, quibus fluxum menstruum sub ipsius morbi
 duratione, maturationis potissimum tempore, redi-
 turum esse coniicere licet. Secta vena, plerisque
 aegris, si de corrupta bile, viscido, aliaue saburra
 in primis viis haerente, conqueruntur, lene ali-
 quod conuenit emeticum et paulo post clyster emol-
 liens, quibus exhibitis, lenissima diaphoretica et p. 12.
 diuretica cum potu acescente victuque vegetabili et
 regimine frigidiori reliquam primi stadii morbi cu-
 ram absoluent. Sanguinis profluuia per quascun- p. 17.
 que demum corporis partes prorumpant, si a re-
 soluto sanguinis statu acciderint, vti petechialia quo-
 que exanthemata, acida mineralia cum cortice po-
 ruiano omnino exigunt, quippe quae cogunt san-
 guinem, sin vero ab humorum motu progressiuo
 tantum aucto euenerint, acida vegetabilia cum san-
 guinis

guinis missione requirunt. Praeter hunc necessitatis casum, acidorum mineralium usus, in suppurationis tempus, naturae moliminibus contrariari videtur. In genere itaque valet regula MEAD iam tradita, quod quisque morbus a variolis superueniens, pro sui ipsius indole atque natura quoque curari debeat.

Alterum morbi stadium, ab eruptione pustularum scilicet dictum, in quo, si discretas tantum imineant variolae, frigidiusculum modo oblatum debet regimen; si vero febris eiusque symptomata vehementer adhuc persistant, sanguinis missio et cataplasmatibus emollientibus pedum plantis applicatis optimum leuamen afferet; ita ut postea modo dari queant narcotica, si accedant spasmi et violentis doloribus, quippe quae alias sub ipsa eruptionem haud proficua sunt. Variolae non in suppurantes lenia diaphoretica, diuretica, vesicantia et aluum apertam; gangraenosae autem cum chinae cum acidis; ischuria, quae ab aeternia feri interdum accedit, leniora diuretica, cum clysteribus, requirunt.

Quod si in tertio morbi, siue suppurationis, veluti alii morbi inflammatorii superueniant, haecque per venaessectionem, antiphlogistica et clysteres diluentes optime tolluntur. Per hunc porro hanc periodum, praecipue in infantibus, vus aperta seruetur. Si cuncta rite procedant, fluentia copiose hausta et narcotica semel vel bis intra viginti quatuor horas adultis, non aequae utilibus, data, sufficiunt. Vires autem subito pulsusque nimis debilem factum excitant.

Versus finem tertii stadii saepius, vel quae sub initium quarti, secunda febris accedente, ea si vehemens sit, sanguinem illico facta vena mittere, deinceps refrigerantium et quae

tredini resistant, remediorum, sique alius fuerit adstricta, clysterum lenientium usum exposcit.

Venae tum temporis secundae necessitas inde p. 41.

patet, quod in segrorum hac morbi periodo defunctorum cadaueribus, sanguis vel in ipso cerebro extra vasa sua missus, vel feri copia in illius ventriculos aut sub pia matre inter cerebri gyros effusa, vel numerosissimae rubrae maculae in ipsa medullari substantia obviae vix non semper deprehensa fuerint. Pustularum pure turgidarum incisionem, ab aliis commendatam, praeuerrere posse febrim secundam, concedit quidem *Niuser*, sed illam ipse praestitisse non videtur. In phrenitide aut comate a nimio san-

p. 43.

guinis aestu ortis, acriora epispastica non conuolunt; ser autem purus in cameram admissus et herbarum in acetum vini intinctarum effluuia cum remediis refrigerantibus, iuuamen afferent. Quando autem faciei tumor subito subsidet, nec turgere incipiunt extremitates, neque salua copiose perfluit, tum vesicantia in usum vocentur. Quemadmodum au-

p. 47.

tem in aliis febribus putridis atque malignis alius, si per aliquot iam dies clausa fuerit, clysteribus vel, quae leniter aluum ducant, medicamentis solui debere arbitramur, ita in hac seque putrida febre similium remediorum usum omnino necessarium esse, experientia magis magisque confirmat. Purgativa autem in priore stadio admodum proficua, in hoc ultimo raro locum habent.

In litteris sub finem libri additis, in curanda p. 54.

gangraena cautum esse iubet Cl. Auctor quendam artis chirurgicae rationem, ut nimirum istud gangraenae genus a compressione aut strictura valida et nimis violenta inflammatione ortum, ubi fibrae nimis tensae sint cum sanguine inflammatorio bene distinguat ab altero genere, ubi fibrae nimis laxae, sanguinis crasis dissoluta, circulatio humorum de-

bilis, et quaedam putrida malignitas iam in
ribus adsint. Sicut itaque venaesectio alio
regimen antiphlogisticum, scarificatio et forte
lientes in priore casu; ita in altero, cortex
num peruianus et methodus medendi pro
traria, curam istius morbi absoluunt. E
quoque scarificationes et remedia alcalica, m
terne quidem applicanda.

XIII.

Theses anatomico-chirurgicae de variis
ctam extrahendi modis Praeside M. RAPHAEL
BENEVENTO SABATIER Scholarum Pro
fessore, Demonstratore regio, Regiae Chir
giae Academiae socio nec non primari
giae Domus inualidorum Chirurgi vice
rente. Respondente *Petro Dyonisio Ha
tin* in regis Chirurgorum Scholis pro
Parisiis 1759. 4. pag. 7. tab. aen. 1.

Cataractam seu obscuram lentem operatione
urgica ex sede sua deprimi notissima res est
Noster, qui de extractione cataractae tantum
monem instituit, in AVICENNAE et ALBUCA
obscuris verbis aliquam huius rei mentionem
esse credit, addit alia, quae MERYUS et alii
gi proposuerunt, et ad inuentum Cl. DAVIEL
no 1752 cum academia regia chirurgorum com
nicatum, tanquam praecipuum respicit. H
methodum extrahendi cataractam succincto
bit *) eamque et ob nimium instrumentorum
ratum, et sugillationem corneae a forficum

*) Conf. Memoires de l'academie royale de Chirurgie
Tom. II. p. 337. et Comment. nostr. Vol. III. fasc.
IV. p. 603.

sione oriundam, emendatione omnino indigere monet. Ea itaque, quae Cl. Viri DE LA FAYE et BAYET hac in re praestiterunt, recenset *) et a Cl. TENON additum instrumentum capsulae incidendae aptum commemorat **). In his quoque methodis non omnem securitatem esse contendit Noster: vix enim scalpellum in anteriorem cameram penetrauit cum totus effluat humor aqueus, quo facto iris scalpelli culpide facile laeditur. Cum etiam chirurgus scalpellum deorsum atque antrorsum dirigendo inniti debeat, teneriores oculi membranae facile dilacerantur, interior etiam oculi canthus facile laeditur. Mittimus alias non satis declaratas instrumentorum, et enchirisiū mutationes et ad nouam quandam methodum cum Cl. Auctore describendam accedimus.

Hamulo quodam obtuso superior palpebra elevata sustinetur, altero hamulo duplici acuto in adnatam sub cornea immisso, quo oculi bulbus ita figatur. Scapellum id peculiare habet, vt ab apice sensim paulatimque lamina ad tres vsque lineas latior euadat, marginem tantum vnum habeat secantem, et ex superficiebus planis vna paululum depressa altera conuexa sit. Scalpellum hoc in anteriorem cameram ita immittitur, vt superficies depressa iridi obuertatur, et ab vno margine corneae ad alterum a cantho maiore ad minorem dirigatur, sic enim semicircularis fit corneae incisio. Volsella minore lamina corneae resecta eleuatur, et, si opus est, membrana hyaloidea lentis apice scalpelli inciditur, et ita lens obscura excutitur. In tabula adiecta et instru-

K k 4

men-

*) vid. lib. cit. p. 563. seqq. et Comment. nostr. I. c. p. 618. seqq.

**) vid. Theses de Cataracta Parisiis Praefide Cl. ANDOVILLE propositas. 1757. 4to. p. 12. et Comment. nostr. Vol. VIII. Part. III. p. 425.

menta et modus scalpelli applicandi
et nos, cum instrumenta ipsa possideamus, statuimus
potissimum accuratius describere antilsi fuit.

Cl. BERÉNGER Ocularius Parisiensis
rimus simplicem hanc et egregiam opera-
nem inuenit et applicauit, qua oculi motu
tione durante melius figitur, sed etiam corneae
capsulae crystallinae sectio certius perficitur
enim scalpelli acies eo latior euadat, quo
cuspide recedit, eius latitudo sesquidiam
neae apprimae respondet. Sperat quidem
vulnus instrumento semper occupari, sic
humoris aquei effluxum nec corneae de-
nec vuae prolapsum accidere, ideoque
membranas nunquam laedi, sed aequum
nos protinus effluere vidimus, ideoque
chirurgi continuatam operationem committi
esse monemus. Cum etiam coniunctiuae
et inflammatio ab hamulo acuto, et corneae
a compressione volsellae timeri possit, haec
omitti posse dicit, licet commemorata in
inde non euenisse, experientia edocuit.

XIV.

Nuova Raccolta d'opuscoli scientifici e
gici, in Venezia presso Simone Oc-
Tom. V. 1759. 23 pl. 2 tab. aen. Tom.
1760. 23 pl. Tom. VII. 1760. 1 Alph.

h. e.

Noua Collectio opusculorum scientiis et
lologiam illustrantium, Tom. V. VI. VII.

Cum variae eruditionis libelli in hac collectio-
contineantur; scopus noster est, eos

more recepto, indicare aut recensere, qui doctrinas medicas et physicas quodam modo illustrant.

In Tomo V. reliquis opusculis praefiguntur *dissertationes habitae in Academia medicae coniecturantium, quae Mutinae est.* Cum enim inter praecipuas leges, in hac Academia sancitas, una haec sit, ut quotannis dissertationes quatuor edantur, quae in Academia recitatae, et ab hac ipsa vel per Censores vel per Praesidem fuerint approbatae: IANUS PLANCUS, qui, post JOHANNIS obitum, huius Academiae Moderator mensis Ianuario anni 1757 fuit constitutus, omnem moram operam impendens, ut huic legi satis fieret, in hunc diem duodecim quaestiones medicas statim proposuerat, quas Academici suis dissertationibus illustrarent. Duorum autem paene annorum spatio tres tantum dissertationes ab Academicis ad illum delatae fuerunt: itaque, ne lex illa diutius infringere-
tur, quartam a semet ipso elaboratam commentationem addidit.

Primo igitur loco compareret IANI PLANCI p. 7.
dissertatio variae (?) catilauerum sectiones continens: ex quibus nonnulla narrabimus. Primae nempe sectionis summa haec est. Mulier Ariminensis quadragenaria III Nonas Februarias ani. 1758 trigeminos foetus edidit, quinquemestres, quorum natu prior, a Cl. Auctore cultro anatomico disquisitus, informis erat et monstrosus, abdomen, circa funiculum umbilicalem, disruptum gerebat, ut intestina apparerent; et, uti multa membra imperfecta habebat, aliis vero ad vitam necessariis prorsus carebat, ita praesertim ore nullo instructus erat, unde illorum opininem corruere existimat, qui foetum in utero alimentum per os ex amnii liquore sugere credunt. Reliqui duo foetus, qui viui nati sunt, integri et bene conformati erant; alter, mis vnam
K k 5 horam,

horam, foemina alter, quatuor horas viri.
 vero foetus trigeminos quinquemestres
 eo elucere arbitratur, quod circa initium
 septembris mater alium paruumque abortum
 retro septimanis genitum ediderat. Quarta
 est cadaueris viri septuagenarii, hominis sanae
 vltimis vitae annis yrinam mingebat foetidam
 niosam, saepius etiam febribus corripiebatur:
 verat autem antea gonorrhoea virulenta et
 bubus. In huius cadauere viscera sana reperiuntur
 renibus exceptis, qui emaciati erant, plura
 tuberculis sanie refertis scatebant. Nunquam
 vir ille in vita sua de renum vel minimo dolore
 questus erat: vnde id liquere putat Cl. Audacis-
 simum conditorem multas corporis
 partes sine sensu condidisse. Ipsa vero sanie
 teres hinc inde dilatauerat et in vesicam de-
 rat. Quintam sectionem in cadauere pueri
 instituit, in qua inprimis memoratu dignum
 calculum, quem in vesicae fundo adhaerentem
 nit. Hic calculus tribus quasi inuolucris
 stitus, ita, vt sub extimo inuolucro pulcra
 nosa compareret, tunc duae membranae sequentes
 quibus remotis, verus lapillus seminis citri
 demum prodibat in conspectum. Totus ille
 suis inuolucris calculus, amygdalae acerbae
 ticibus adhuc obuolutae magnitudinem aequabat.

p. 23.

Cl. PLANCI commentationi succedit
 D. CASP. DEODATI ZAMPONI cartocetense,
 gua italica exarata: in medicina addiscenda
 ciendaque, praestantne lectio HIPPOCRATIS, an GALENI
 Vbi sermo erit de meritis, et de erratis
 que. In hac dissertatione primum disquiritur
 medicinae tempore HIPPOCRATIS; ob oculos
 ponitur facies eiusdem tempore GALENI; quid
 lus praestiterit, aut errauerit, expenditur;
 den

demque concluditur, in medicina tam facienda quam addiscenda, non GALENUM, sed HIPPOCRATEM nostrum esse debere ducem.

Tertia dissertatio sistit DOMINICI PEVERINI p. 51.
responsionem ad problema: *Quae sit praeslantia in re medica CORNELII CELSII, ARETAEI Cappadocis, et CAELII AURELIANI?* In qua horum Auctorum, qui post HIPPOCRATEM et GALENUM maxima auctoritate floruerunt, merita breuiter exponuntur.

Sequitur DOMINICI LEONELLI *Mutinenfis* p. 67.
commentariolus lingua Italica familiari conscriptus in problema: *Opium possidetne vim dissoluendi sanguinem, an coagulandi? et quo modo operatur opium in summo conciliando, doloribusque sedandis?* Opium non coagula, sed dissolutionem potius praestare in humoribus nostris, ex clarissimorum Auctorum observationibus, praeter alia, demonstrare annitur.

His denique Academiae coniecturantium opusculis p. 95.
Appendicem adiecit Cl. PLANCUS, tres iterum cadauerum sectiones a se administratas continentem.

Historia fossilium Pisauriensium et locorum vicinorum p. 1.
dissertatio quagiam Auctore IOAN. BAPTISTA BASSERI. Pergit Cl. Auctor in instituto incepto *) et nunc observationes in itinere ad montem *Feltro* collectas, communicat. Vidit nimirum monticulos multos et conuallia interposita, et ex stratis suo modo inclinatis et quasi vndosis concludere annitur: maximas cavitates inter se communicantes in terra esse, quae etiam interdum aqua replentur, et quando sufficiente fundamento destituuntur terrae crustam, quam sustinent, subsidere faciunt, ex qua mutatione montes relinquuntur suis conualliis distincti. Quam quidem rem agitationibus aquarum quae

*) vid. Commentarior. nostr. Vol. IX. Part. II. p. 315.

quæ cum terræ motu Vlyssiponenſi in
quæ locis obſervatæ fuerunt, euincere et
ſtudet. Vidit poſtea montes ex vna parte
inclinatos, ex altera perpendiculares, locorum
mirum parte quadam a ſummo apice, et alia
duriffimos lapides, corporibus marinis petri-
refertos vario modo ſuper fundamentum molle
taceum deuolutos oſtendebant. Simile ſan-
turfaceum et ſiccum factum ſupra cretaceum
depoſitum in Etruria conſpexit.

p. 38. Consideratis variis his mutationibus ſuper
telluris oſtendit Cl. Auctor, fluidum aliquod
ti impetu motum has partes agitaſſe, hoc vero
dente varias partes vario modo compactas
uiſſe. Nullum vero aliud, quam mare ipſum
nire potuit, fluidum, quo certe Italia tota
fuit. Cum vero liquida et mollis materia
ratio ſuccedat, hanc a glutine adſtringente
quod ſub ſpecie ſalis petrificantis plus minus
vum eſt, prout magis minusque puriſſima
paret, quod tamen ſal non ſenſibus ipſis
ſed per effectus tantum cognoscitur. Cuius
multa corpora marina animalia et vegetabilia
lapideſam indolem oſtendant, in aqua marina
ciatim in fundo maris hanc lapides formant
maxime actiuam eſſe. Idem euenit in viſceribus
terræ, ex quibus riuuli ſurgunt, quibus virtus
pora indurandi propria eſt. Ex his omnibus
cinſte concludit Noſter, quomodo mollis ſubſ-
dem in duriffimum lapidem conuerti poſſint.

p. 46. Obſeruauit porro ad radicem montis
partes, marmore vere duriores, quæ ex deſi-
materia transparente in fiſſuris ſaxi ſe formatas
Hæ polituram admittebant et ex albo in coeruleum
colorem vergebant venis candidiſſimis interueni-
tibus, poſtea quædam de coloribus lapidum in-

spergit, et massam terrae rubrae describit, quae, cum similes terrae, igne tentatae, in nigrum saepe vergant colorem, dilute rubicunda reddita fuit, nulla tamen phaenomeni causa chemica addita.

Nunc se conuertit Cl Auctor ad varia fossilia in terris ad tractum Isauri fluminis sitis inuenta, quae ideo Isaurica dicit. Describit nimirum varias fungitis fossilis species dorso leuigato, squamoso, aspero, irregulari porro cyathiformem et placentiformem; phosphoritem Isauricum argenteum et lithosphoros Isauricos, rubrum et lucidum alium similem et opacum nec non nigrum; pyritem Isauricum glandiformem; stalactitem Isauricum marcasitiferum; Pyritem geophorum canthianensem; pyritem Ioritum eugubinum; vitrum fossile Isauricum nigrum splendens; et plura alia fossilia, cum vero descriptiones amplas repetere, nec ex notis eorundem characteristicis praecipuas seligere queamus, specimen tantum exhibere sufficiat.

Phosphorus Isauricus argenteus sistit globos rotundo scabrosos non nihil compressos extus coeruleos, intus albos, compositos ex pyramidibus lucidissimis a centro ad peripheriam tendentibus. Cum non adeo duri sint, facile in puluerem candidissimum fatiscunt, ex quo phosphorus praeparari potest. Multo maiores hos lapides inuenit, quam Bononienses esse solent, qui duas libras vix excedunt, cum maximus, quem Noster inuenit, quinquaginta sex librarum pondus aequaret. Lithosphorus (seu potius lithophosphorus) Isauricus ruber et opacus ob imprimitas suas lucem quidem imbibere nequit, similem tamen habet fabricam; globi nimirum rubicundi non ex pyramidibus lucidis vt in argenteo compositi sunt, sed fibris a centro ad peripheriam deductis et successiue multiplicatis constant, nondum tamen integrum inuenit Noster, sed semper in partes disruptum.

ptum. Alium etiam nigrum lithosphorum
refectione fibrarum conspicuum, sed disruptum
git, et monet, argenteos copiose, coloratos
inueniri.

p. 99. In Tomo VI exhibentur duae epistolae
NIS ARDUINI *super variis obseruationibus*
libus ab eo factis. Directae hae sunt ad
NIUM VALLISNIERI professorem historiae
ralis in vniuersitate Patauina, et Cl. Auctor
itineris in agrum Vicentinum et montes vicinos
stituta describit; terrae itaque strata, montium
et fossilia ibi reperiunda examinavit, quo ob-
tiones ad globi terrestris historiam spectantes
lius definiat, ex his, quo ideam totius libelli
spiciamus, sparsim tradita seligimus.

p. 106. In monte quodam terram calcaream inueni-
qua praeter conchylia petrefacta et carbonem
les, et aliae vere vegetabiles partes in carbonem
tatae dispersae erant. Illi particulae arborum
bantur ignis vi in veros carbonem mutatae, quae
flammam concipiebant, sed mox in cineres
caustici saporis, mutabantur, variaque erat
magnitudo et forma; hi vero, licet vegetabiles
ginis essent, succo bituminoso minerali imbucti
et ita ad flammam concipiendam apti inueni-
tur, vehementi igne penetrati turgebant, et
odorem spargebant, cineres eodem, vt priores
caustici erant. His ipsis variae partes mar-
Cl. Auctori dictae, martiales sulphureo-
interspersae erant, quae colorem obscuro
splendentem exserebant, et aere et aqua
efflorescentes concretiones vitriolicas, acide
cas, coloris partim albi partim rubiundi, fide-

p. 113. Ex eiusmodi terris propullulant aquae
catae, inprimis fons Laelius, qui nunc accenditur.

scribitur. Sapor aquarum ad fontem est acidus vitriolicus quidem, sed aciditate quasi vinosa conspicuus. Partes contentae sunt acidum minerale sulphureum vel vitriolicum marti et substantiae calcareae unitum, hinc in aqua suspensae sunt duae falsae species, scilicet vitriolum martiale et sal neutrum calcareum acidulare, ab alcali acidularum maxime distinctum. In decursu harum aquarum ochraceum sedimentum occurrit, facile indurandum, ex quo ad ferri et calcareae terrae praesentiam concluditur, vitriolum autem verum inde elici nequit, quiete enim aquarum et magis igne admoto, aeris elastici maxime abundantis fit dissipatio, et vitriolum destruitur, terram suam in sedimento relinquens. Acidum etiam hoc maiorem affinitatem cum terra calcarea, quam cum Marte, habet, inde multi his aquis tantum spiritum vitriolicum volatilem tribuunt, et acidum illud cum spiritu elastico aethereo confundunt. Ex sedimento calcareo ochraceo sal amaricans educitur, quod Cl. BECCARI sal seleniticum appellat *) plura alia, quae analysin harum aquarum chemicam concernunt, in sequentibus subnectuntur.

In altera epistola Cl. ARDUINUS labyrinthum p. 133. subterraneum siue lapidicinam prope Costozam inventam describit. Angustus introitus sed satis altus in hanc cavernam ducit, paulo post vero ille latior fit et paululum depressior, ita ut incurvato corpore intrare cogantur, qui concamerationes varias atria perlustrare suscipiunt; vastissima enim haec caverna tria miliaria italica in circuitu habet, in fine est stagnum limpidissima aqua repletum, in quo animalcula crustacea, squillae scilicet paruulae viuunt et

*) Conf. Commentarii Bonquienfes Tom. III. p. 375 de medicatis Recobarii aquis et Comment. nostr. Vol. V. Part. II. p. 307.

nutriuntur. Aqua haec collecta innumera
ex omni superficie antri cadit, et lapidificat
lacticis enim crustis fundus obtigetur, sed et
his partes ibi dispersae crusta lapidea inuoluitur
licet interne cavitatem consuetam continet.
Omnis etiam cauernae superficies stalactica
tuis et quasi columnis dependentibus ornata est,
ex crassa basi in apicem attenuatum progreditur
et in fine non tantum cauum canalem ostendit,
ex hac parte quoque successiuam mutationem in
pidem exhibent, cum substantia adhuc malle
prehendatur. Materia huius lapidis spathosa
est, et tartarus calcareus crystallisatus dicitur.
Mons ipse itidem ex lapide calcareo compositus,
aqua limpidissima hanc materiam instar solis
landam et crystallisandam offert, quod cum
vulgari, licet alia ratione formato, natura
particularum indole conuenit.

p.142. Haec consideratio spathi et geneses eius
strum ad amplam tractationem de materia, et
montes plurimi et colles compositi sunt deinde
ostendit enim in spathosa materia gluten, huius

p.156. substantias coniungens, inueniri. Simili ratione
tractationem quandam, suo tempore accuratius
finiendam delineat, de montibus primi, secundarii
tertiarii ordinis, cum ex variis observationibus de-
ret, et tractus montium eorumque bases et
varia superinducta aliquam semper in diuersis
rum partibus habere analogiam, sed nimis
sunt hae doctrinae, quam quae breuissimis reperi-
sint, inprimis cum illae ad normam veri systematis
nondum compositae sunt.

p.170. In fine huius epistolae nonnulla in montibus
genibus obseruata subnectit. Hos tertii ordinis
cit, ex multis glebis ferrugineis, nigris, aliis
vitrescentibus, nec non calcareis albis lapideis

constant, qui ex vicinis montibus deuoluti sunt, et duo maiora horizontalia strata, versus mare inclinata, ex lapide calcareo sistunt, quae insuper marinis corporibus repleta sunt, et alia multa strata terrae nigrae et carbonum fossilium conspicienda offerunt. In his stratis multi trunci arborum, corticibus adhuc inuestitarum, inueniuntur, qui partim in verum carbonem fossilem, partim in lapideam substantiam, aliqua portione sulphuris et terrae imbutam, mutatae fuerunt. Noster itaque contendit, omnes carbones fossiles vegetabilis originis esse, salinis nempe et oleosis particulis sulphur minerale accedere, et ita bitumen producere, quod terreis particulis iunctum materiam nigram, fragilem, fractu splendenter, non adeo ponderosam efficit, quae flammam concipit, odorem bituminosum exhalat, et in cineres conuertitur. Assertum hoc Cl. Auctor ulterius confirmare annititur, cum ostendit principia sulphurea, acidum nimirum et phlogiston, vegetabilium partibus vnita semper bitumen producere, cum idem ferro vnitum marcasitam, sulphureo-vitriolicam, vel pro differentia materiae, cui vniuntur, salia et alia corpora mineralia efficit.

Relatio de IO. AURELIO AUGURELLO, *Ca-* p. 153-
nonico Taruifino, italica lingua conscripta, cuius 316.
Auctor est RAMBALDO DEGLI AZZONI, Canonicus Ecclesiae Taruifinae, vti ex dedicatoria epistola, An. 1752 d. 1 Octobr. scripta, perspicitur. Nolumus, mirari quempiam, nos hic in breuem summam contractam vitam inferere viri, qui, vtut de literis bene meruerit, neque tamen medicus fuit, neque quidpiam scripti, ad rem medicam pressius spectantis, reliquit. Inseruimus autem propterea, vt, quid de tam celebri eius libro, *Chrysopoeiae* titulo, edito, cui adeo saepe inhiant auri sacra fame detenti, statuendum sit, constaret; tum, vt, qui-
Tom. X Pars III. L 1. nam

nam proprie eius fuerit Auctor, et cui hominum generi adnumerari debeat, simul magis intelceret.

IO. AURELIUS AUGURELLUS natus fuit Arimini, ex nobili, ut videtur, stirpe, circa annum 1441. Vix pueriles annos egressus, annempe 1458 ad Patauinas musas se contulit; et hinitis academicis studiis, quae in legibus quidem patris consilio, at plurima, propria propensione, in elegantioribus literis excolendis posuerat, idem alios erudiendo utilis fuit; quae diligentia, ut cum aliis meritis id omnino effecit, ut Patauinae civitatis iure donarent, quod tunc temporis non nisi eruditis et probe meritis viris honoris causa impertiri solebant. An. 1491 cum NICOLAO FRANCO episcopo Taruisino Venetias secessit, tamen ad finem vergente sequenti anno Patauina rediit; cumque paulo post cum eodem episcopo Taruisinum se contulisset, ibidem civitatis iure donatus fuit. Mortuo autem An. 1499 episcopo, trono suo, Venetias petiit, ut professionem huius linguae, quae tunc a morte GEORGII VALLAE vacabat, obtineret, quam cum non obtinisset, Patauinum denuo venit, ubi an. 1503 literarum humaniorum professor constitutus fuit. Irruente anno 1509 belli turbis, Venetias confugit, ubi perit Aldinae officinae, in emittendis divulgandisque veterum auctorum editionibus emendationibus, perit erudiendae iuventuti operam nauavit. Restituta, Taruisinum reuersus, an. 1515 Cancellarius creatus est, ut, qui haecenus vitam parum speram transegisset, ultimis senectutis annis commodius et quiete viveret. Anno 1524 Tarui apoplexia correptus, octogesimo tertio aetatis anno obiit. Erat autem AUGURELLUS, homo candidus, modestus, magnus philosophus.

nicae cultor, qui ut elegantiorum literarum studio in vniuersum impense delectabatur, ita inprimis poesi plurimum et temporis et laboris tribuere solebat, vnde etiam factum est, ut quae eius opera typis expressa prostant, poemata tantum sint latina, vario carminis genere nitide composita. Inter haec autem uti inprimis eminet, ita a nobis etiam tantum memoranda est *Chrysopoeia*, tribus libris, epico carmine exposita, quam prima vice excusit Venetiis, 1515 SIMON LUERENSIS 4. Basilicae dein typis expressit IOANNES FROBENIUS, 1518. 4 ex sua etiam officina euulgauit CHRISTOPHORUS PLANTINUS Antwerpiae, 1582. 8. Gallicè versa prodiit haec ipsa Parisiis, 1626. 8; ut nunc taceamus varias librorum alchemicorum collectiones, quibus eadem addita sunt. Qui autem in hoc libro, artem metalla transmutandi, et lapidem philosophorum conficiendi, factis quidem clare expositam opinantur, (opinantur autem plurimi harum nugarum studiosi) illi falluntur quam maxime. Nam et AUGURELLUS huic vanissimae arti nunquam operam vllam impendit, et ipse de hac sua chrysopoeia fatetur, se fabulam poeticam merosque lusos proposuisse. Licet enim prius IOVIUS, et post illum GYRALDUS, CHASSUS, et alii affirmauerint, AUGURELLUM in alchemia studium primum posuisse, rem vero perspecta vanitate postea dereliquisse; nulla tamen illi suspicionis suae protulerunt argumenta: et Cl. huius commentationis Auctor, AUGURELLUM ab hac culpa strenue liberat, atque ex eius scriptis testimonio profert, quae contrarium demonstrant. Hoc ipsum etiam quodammodo confirmatur iudicio, quod addimus, OLAI BORRICHII, viri nimium ab hac lue infecti: AUGURELLO, inquit in conspectu scriptorum chemicorum, licet non humillanti spiritus carmine artem exponat, parum in his sacris tri-

buendum censeo, quia parum eius scientiae chemicæ
fert LILIUS GYRALDUS, et alii populares sunt, qui
bus vel facie, vel fama, erat cognitissimus. Ex quo
omnibus illud manifestum est, quantum proinde
nobem captent alchemiae studiosi, cum et illi
in quibus interdum plurimum solatii magnæque
cana quaerunt, saepe non nisi lusus fabulasque
tineant; simul etiam patet, quam inanis haec ars
ad cuius vanitatem probandam plura alia et fortis
argumenta habentur, quae vero hic non com-
dus datur locus prolixius exponere.

p.471. In Tomo VII. legitur Cl. IOSEPH TON-
LIA Dissertatio historico geographica sistens
in California siue demonstrationem de veritate
Americam septentrionalem nunc a Russis detecta,
olim tentata ab iis populis, qui ex Asia in Europam
transmigrarunt.

XV.

Diff. inaug. anat. physiol. de naribus istius
Praeside SAMUEL AVRIVILLIO Med. Reg.
Anat. et Med. pract. Prof. Reg. Ord. a S.
R. S. membro, defensa a Sam. Zierwogel
ad Theatr. Vpsal. Professore. Vpsaliae 1766
4. pl. 7.

Non ingratum fore lectoribus nostris putamus
si antequam ea, quae Cl. Auctor de visu et
internarum tradit, repetimus, ex descriptione
rium anatomica, quae praecipua nobis attende-
digna visa sunt; breuiter recenseamus. SANTO-
NUS et LIEUTAUD vomerem, HUNDAULD
os turbinatum inferius, ad os ethiemoideum per-
nere asseruerunt. Distinctum tamen vomer in
mi-

multum aetate supra adultam prouectis os, in pro-
 rectoribus tantum cum cribroso ossis lamina sub
 crista galli dependente coalescit: et rarior est ossis
 turbinati inferioris cum anteriori processu cauer-
 nosae partis ossis ethmoidei, eaque in adultis tan-
 tum deprehendenda connexio. Omittimus alias egre-
 gias de modo, quo sinus frontales oriuntur, de laby-
 rintho narium et de ossiculis, quae a BERTINO
 vulgo dicuntur, observationes *). Sinus sphenoi-
 dales

p. 16.

L 1 3

*) Liceat nobis aliqua de horum ossiculorum historia
 tradere. In situ iam ea ex infante expressit CASSE-
 RIUS, atque in explicatione tabulis annexa *lagenata*
ossis sphenoidis intus cavas nominauit. Ad os ethmoi-
 deum ea referre videtur WINSLOVIUS. Primus itaque vt
 distincta ossicula descripsit Cl. BERTIN in Comm. Ac.
 R. Sc. an. 1744 vberioreque eorum in tractatu
 osteologico tradidit historiam. Incommodè certe iis
 nomen *turbinatorum ossium sphenoidalium* (*des cor-
 nets sphenoidaux*) applicauit, cum longe alia, quam
 turbinata, eorum sit figura. Primus accuratas eorum
 dedit figuras Cl. BOEHMERUS Halensium Prof. in
 Osteolog. Inst. quas Cl. PETIT in noua, quam cu-
 rauit, Anat. Chirurg. Palatinæ editione repetiit.
 Afferit vero idem Cl. BOEHMERUS haec ossicula
 cum ethmoideo osse, per fibras osseas cohaerere.
 Varias quoque de iis animaduersiones in Cl. IAN-
 CKII Prog. de cavitatibus quibusdam ossium capitis
 L. 1753 edito exstant. In situ naturali in Albinianis
 ossium tabulis, iterumque recentissime a Cl. LE
 SUE in splendido opere osteologico depicta fuerunt.
 vid. Com. Vol. VIII P. II p. 238. Nos ibidem in nota
 adiecta, veras ossium palatinorum esse partes ex ac-
 curate praeparato osse palatino ostendimus. De iis
 vero hac ipsa dissertatione Cl. Auctor exponens,
 eorum in fetu iam adesse initia contra Cl. BERTI-
 NUM, qui circa tertium demum aetatis annum ea se
 animaduertisse scripserat, asserit. Cum autem simul
 moneat, conrescere haec ossicula in infanti iam
 aetate cum ethmoidei transversa lamina, sphenoido,
 et palatino osse, quae nostra est observatio, vix ope-
 rae

dales non modo per radices processuum pterygo-
orum ad cuneiformem ossis occipitis processum
duci, sed et ad latus supra fissuram fossae oculi su-
perioris longum canaliculo diuertere, et sub
foramino in clinoides processus penetrare videtur.

p. 20. Auctor. Ab Eodem quoque egregie sinus maxillaris
ostium, non satis accurate a plerisque descriptum

p. 21. descriptum, verbis depingitur. Orbitarii ab uno

p. 22. LERO indicati sinus, partim ad cauernosum, partim
ad maxillare os, appendix autem sinus maxillaris
eodem descriptus, ad cauernosos pertinet sinus.
Illa, quae laminae transversae ossis ethmoidalis
speciem addunt, foramina, non ad cauernosum
sinus, ut vulgo credunt, sed ad eius parietem
interstitio inter utrumque os cauernosum posita
uertitur, ducunt, caueas vero cauernosi ossis non

p. 27. quam attingunt. Membrana pituitaria non
eandemque in omnibus, quas inuestit, partibus
habet: sed alia ea est in patentibus conchis
lis pulposa, rubicunda, inaequaliter crassa,
poris et glandulis referta, et a subiecto peristoma
distinguenda: alia in reconditis narium anfractibus
tenuis, albescens, nullis poris aut glandulis
p. 35. dita. Vfus vero, quem nares nobis praestant,
duplex omnino est, cum non solum earum opera
res percipiamus, sed et spiritum ducere clarescentem
vocem edere possimus.

De odoratu, cum solum eius organon nares, et
laeque alterius organi in eo sensu partes sint, praestant
agit Cl. Auctor. Adhuc sub physiologiae huius

rae pretium esse putamus, hisce officiis ossium
pituitis numerum multiplicare. Longe enim plura
pituitis numeranda essent ossa, si singulas in sinibus
in vicem separatas et in adulto concrefcentes
osseas, distincta tanquam ossa enumerare vellemus.

primi
muli,
rem p
doceat
enim
tendu
cile al
contra
partes
los hi
adrep
rarum
intern
rum fi
loco,
sedes
quam
brana
Nostr
inferu
offi e
et int
parte
ducu
ceter
mos
rum
pecu
infer
tubu
resp
dire
ris i
stie
mul
quo

primi paris nerui solum, num simul quinti paris ramuli, qui hinc inde quoque nares ingrediuntur, odorem perficiant. Ita vero de ea re sentit Noster, vt doceat, primum par solum olfactui inferuire. Hi enim nerui ad solas nares per vias, iis vnice paratas, tendunt, eoque tantum loco expanduntur, vbi facile ab odoris halitibus affici possunt. Quintum contra par, praeter nares. ad multas alias quoque partes ramos dat, et tantum paruos quosdam ramulos hinc illinc cum vasis ad latera cauearum occulte adrepentes, quasi a contactu particularum odoriferarum remouendi et defendendi essent, ad nares internas emittit. Cum vero neruorum olfactoriorum fines obscuri sint, alia nascitur controuersia de loco, qui praecipua in ipsis naribus internis olfactus sedes putandus sit. Affirmant vulgo totam; in quam hos nervos expandi credunt, pituitariam membranam olfactus organon esse, attamen non aliae Nostro cum VIEUSSENIO videntur odoratui proxime inferuire narium regiones, quam supremas illas ossi ethmoideo recte subiectas inter cauernosa ossa et interstitium comprehensas. Ad solas enim haec partes canaliculi, quos nerui olfactorii transeunt, ducunt, et eo ipso loco nerui dicti euanescent, cum ceterae narium regiones omnes a quinto pare ramos accipiant. Confirmat hoc comparata brutorum anatomicae. In his enim cribriformi laminae peculiarem lamellarum ossium congeriem ita inferius adnatam esse videmus, vt conuolutae eae tubulos forment cribriformis laminae foraminulis respondentes, ad quos nerui primi paris ramuli directo penetrant. Ex his, et ex maiori primi paris in animalibus sagacioribus quam in homine crassitie, colligitur, vim sensus olfactus non a sola multiplicatione superficierum organi eius, sed simul quoque a multitudine ramorum nerueorum per eas

p. 38.

diffusorum augeri, neque vbi pauciores nervi eodem per magna spatia expandi. Non enim tam amplam superficiem requirit olfactus, vti multae mathematicae demonstrata halituum indole argumentantur, cum visu hic sensus longe sit subtilior, qui exiguo spatio inclusus, viuide tamen a subtilissimis lucis radiis excitatur. Cum vero tam angusta sedes olfactui tribuenda sit nullos neque a sinubus narium caueis circumpositis, neque ab ipsis labyrinthi narium cauernis in illum vsus redundare apparet, Suadent hoc variae ab Auctore propositae causae: absentia ramulorum primi paris a sinubus, exilitas ramulorum quinti paris cum magnitudine sinuum, quos adeunt, comparata, differentia membranae, quae sinus, ab ea, quae supranares inuestit, et olfactus in iunioribus haud prior quam in adultis, in quibus longe maius sinuum est capacitas. Nec in labyrintho olfactus organon positum esse, comparata eius fabrice cum lamellis illis et tubulis, ad quos in brutis nervi olfactorii tendunt, perspicimus. In homine enim non solum cauernosa a latere pendent ossa, neque cauernulas nervi olfactorii, sed manifesto quinti paris ramuli ingrediuntur, sed et simili, ac reliqui huius membrana obducuntur.

p. 41. Vt autem caeterae narium partes olfactus organon minime sunt, ita ex iis nullae quoque utiles aliae ad odoratum redundant. Quamuis enim recepta a perisque physiologis sit sententia, mucum ideo e membrana pituitaria effluere, quo eius opem teneri neruuli ab aeris iniuria et contactu defendantur; attamen de eo muco adscripto vsu ita sentit Cl. Auctor, vt doceat, humectari quidem sedem olfactus aliquo muco, eius tamen minorem partem neruorum in angustissima tantum narium parte distributorum causa secerni. Longe vberior enim

est muci ad fundum narium, quam ad summas et medias earum partes affluentia, cum tamen ex superius adductis pateat, olfactus sensum supremis tantum narium partibus inesse. Nec conueniret tenero sensui subtilissimis particulis excitando tanta viscerum humoris colluies, quippe quae eum imminueret fereque tolleretur. In vniuersum autem non tanta in sinibus muci copia secernitur, quantum ex reperta ibidem eius in cadaueribus copia colligunt, quoniam ob difficilem muci adeo copiose secreti e sinibus effluxum, frequentissimi orirentur narium morbi, neque maiori muci secretionem opus sit, quam quae ad lubricandas partes, quae semper aeris vim ferunt, requiritur. Eodem modo a recepta ut plurimum opinione Cl. Auctor recedit, cum statuatur, sinus et labyrinthi anfractus non irritare et morari aliquantisper leues alioquin et fugaces odoriferas particulas, et ita harum partium ope melius olfactum exerceri. Quamuis enim negari non possit, aerem dum hasce partes ingreditur, aliquam moram pati; tamen omnis odoris sensus, remoto odorem spargente corpore, nisi odoriferae particulae cuti vestibibus, aut aliis rebus adhaeserint, mox perit; et tantum inferiora spongiosa ossa a vera olfactus sede distant, ut nullo modo retentae in iis particulae percipi possint. Remotis hac ratione variis vulgo receptis sententiis de narium in odoratus sensu praestando usu, alia indicantur commoda, quibus harum partium ope fruimur. Inter ea primum locum occupat iter per nares ad aerem hauriendum et reddendum semper patulum, tutum et constans, cum contra per os ob siccitatem inde extimescendam, frigus, teneritatem ibi sitarum partium et alias ab odore praestandas utilitates, perpetua spiritui via permitti nequeat. Ita vero natura olfactum aeris libero aditu indigentem, in naribus

p. 46.

- collocavit, ut distinctus quasi sit aerei fluminis, dum per nares it, alveus, a superiore olfactus sede, et olfactus organon aeris accessui quidem pateat, utrumque simul ab aeris et particularum heterogeneorum rudiori tactu defenderetur. Volitantes enim per aerem pulveres, dum ad spongiosa allidunt ossa moram patiuntur, mucoque involuuntur, sedque ab iis molliores nervi defenduntur. Vix quoque opus est, omnem narium cum reliquo corpore consensum per ramos quinti paris nasales, eundemque paris cum reliquis corporis nervis connectionem explicare, cum viciniore cerebro olfactorii sint nervi et narium membrana cum faucium et laryngis membranis cohaereat. Alius tandem etque magni utique faciendus narium usus restat, multis certe aut plane praetermissus, aut leviter tantum indicatus. Gratam clareque edendam vocem liberum per nares exitum postulare, et ingrata eorum loquela apparet, quibus aut nimis muco repletae, aut per morbos laesae sunt nares. Videtur itaque non modo per ossa in cavitate narium suspensa, sed etiam per sinus ipsos tremores et oscillationes aeris augeri, vocisque sonos clares et distinctos imprimis forte in cantu aut eo, quo clamores edimus, tempore reddi.
- P. 51.
- P. 53.

XVI.

Conspectus historiae medicorum chronologicus, in usum praelectionum academicarum confectus a GEORGIO MATTHIAE, D. et Profess. Medic. in Universitate Georg-Augusta. Gottingae, apud viduam Vandenhoeck. 1761. 8. Alph. 2. pl. 15.

Licet negari haud possit, historiae literariae artis suae cognitionem medico admodum necessariam

riam esse et proficuum, tum quia ad doctrinas felicius excolendas plurimum adfert vtilitatis, tum quia ad veram eruditionem perficiendam requiritur, atque eo magis requiritur, quo magis in dies crescit novisque inuentis augetur ars salutaris: solet tamen, quod omnino dolendum est, plerumque euenire, vt eius cultura, a plerisque tironibus, siue ob subsidiorum in multis academiis penuriam, siue ob prauam negligentiam, vel prorsus negligatur, vel, si colatur, insigni tamen oscitantia eadem addiscatur. Ad haec mala auertenda, plurimum prodest, si in academiis notitia auctorum et librorum ad rem medicam spectantium data opera proponatur; quod institutum vti in nostra academia nunc imprimis solenne est, ita quoque in Gottingensi Cl. MATTHIAE prosequi consuevit. Qui cum nullum suo proposito aptum librum inter impressos reperiret, ipse eiusmodi compendium historiae medicorum concinnavit, quod in praelectionibus suis, necessariis commentariis vltius declarare posset: illud vero tandem typis commisit, tum vt laborem in calamum dictandi describendique valde taediosum, quaeque cum hoc coniuncta sunt incommoda tolleret, tum etiam spe adductus, se commodum aliquod allaturum toti reipublicae literariae, praesertim medicae, eiusmodi opere, quod quidem plures polliciti sunt, necdum vero quisquam tali modo praestiterit. Quam rem quo modo quaque ratione confecerit Cl. Auctor, nostrum nunc est breuiter indicare.

Incipit a mundo condito; in primis vero istis temporibus, nec non in omnibus illis saeculis, quae palingenesiam eruditionis praecesserunt, nomina medicorum fere tantum recenset, quod eorum historia plenior iam a CLERICO et FREINDIO confecta fuerit, hinc de industria admodum parcus est, ita, vt integra medicorum historia vsque ad saeculum

lum post C. N. XV. vix quinque plagulas exple-
 ast post haec tempora vberior fuit; soletque in
 quolibet saeculo eum ordinem seruare, ut
 annotet, quatenam vniuersitates conditae sunt,
 deinde claros medicos recenseat secundum na-
 tiones, ex quibus prodierunt: praecedunt Ita-
 lici, Gallii, Hispani et Lusitani, Germani, Fran-
 tanni, Dani et reliqui Europaei, illi denique
 quos reliquae telluris partes protulerunt. In
 autem natione, varias iterum diuisiones fecit,
 eo plures, quo plus in literis studii aliqui
 posuit; plerumque ordinem vniuersitatum, ac
 demiarum, societatum, et collegiorum, in
 diis enumerandis sequitur, hisque illos
 iungit, qui hinc inde in variis locis floruerunt.
 Porro etiam illos scriptores, qui de historia
 medicinae aliisque ad historiam naturalem et me-
 dicinam pertinentibus disciplinis bene meriti
 quamuis non fuerint medici, haud omittit:
 quoque passim adiicit, quae statui, satis videri
 medicinae delineandis vsum praestare poterunt.
 cet cum virorum ipsorum notitia non ita stride-
 nexa sint. Cuiusvis vero medici celebrioris
 ria locum, annum diemque natalem, praecipua
 vitae momenta, merita et inuenta, eius scripta
 aruum emortualem comprehendit. In scriptis
 tamen enumeratione, nec locum, nec annum
 nec formam, qua typis excusa fuerunt, com-
 morare solet. Quae methodus, a Cl. Auctore
 vitis medicorum describendis obseruata, ut hoc
 lius pernoscat, speciminis loco exhibemus in
 et multis inuentis clari anatomici, NICOLAI
 NONII vitam, qualem Cl. Auctor in suo conspectu
 exarauit.

NICOLAUS STENONIS, STENONIUS, STE-
 Hafniensis, natus 1638 Kal. Ian. (nouo stilo 10 Jan.)

studii Med. maxime Anatomicis et Physico-Mathematicis primum in patria Academia cultis, 1660. Amstelredami, sequente triennio Leidae eadem persecutus, 1664 Parisios digressus, post biennium Vindobonam, in Hungariam, denique in Italiam, ubi post Romam aliaque loca visa, constitutus a FERDINANDO II. M. Duce Hetruviae Archiater circa 1667, a COSMO autem III sui filii praeceptor, tum 1669 publice ad Ecclesiam R. Catholicam transgressus: paulo post a Rege Dan. FRIDERICO III. in patriam academiam reuocatus, infecta tamen re, quia libertatem religionis postulabat: sed mandato a Rege CHRISTIANO V 1672 renouato, et libertate illa concessa, venit Hafslam et Anatomiae Professionem suscepit: quam tamen iterum deseruit, a. 1677 Florentiam reuersus, neque diu post Sacerdos, et Episcopus tit. Titiopolis creatus; mox quum a Duce Hanouerano IOHANNES FRIDERICO in aulam vocaretur, Apostolicus Vicarius in provinciis septentrionalibus: hoc Duce 1679 defuncto, Monasterium digressus, et eo quoque principe, FERDINANDO FÜRSTENBERGIO, rebus humanis erepto, Hamburgum, ut Missionarius, inde vero a Lutheranis Sacerdotibus pulsus, tandem Suerinum Megapolensum, ubi †. 1686. 25 Nou. Vir quantum ad medicinalem disciplinam attinet, inuentis, ut nouo Ductu Saluiali, (de quo litem cum GER. BLASIO habuit) scriptisque Anatomicis et Physico-Mathematicis ubique summam gloriae laudem affecutus: sunt autem ea scripta, observationes Anatomicae: de musculis et glandulis specimen obseruationum, caet. Elementorum Myologiae specimen: dissertatio de Cerebri Anatomie, Parisiis habita: prodromus libri de solido intra solidum naturaliter contento: Obseruationes in actis Hafniensibus extantes caet.

Eam legem et methodum, quam nunc in vita NICOLAI STENONII exposuimus, Cl. Auctor in medicorum maxime illustrium historia tradenda fere sem-

semper sequi solet, quantum quidem fieri potuit, et in ea multitudine rerum praestare licuit, cum saepe vitae momenta medicorum maxime clarorum praestantia in hoc conspectu omissa fuerint, siue quod in vniuersum parum innotuerint, siue quod, si alicubi tradita fuerint, Cl. Auctori incognita manserint, ut in historia literaria non potest non frequenter euenire. Eorum medicorum, qui nullis scriptis aliaue commemoratu digna inclaruerunt, vel nomina tantum commemorat, vel historiam breuissime exponit.

Ex iis, quae haecemus diximus, totius huius operis, quod Cl. Auctor magno labore vsque ad initia saeculi XVIII perfecit, oeconomiam cognosci posse confidimus. Eorum medicorum, qui saeculo XVIII vixerunt, historia adhuc desideratur. Promittit autem Cl. Auctor, se medicorum huius saeculi conspectum, vna cum Indice alphabetico, (index enim, si vnquam in aliquo opere, sane in hoc admodum necessarius est) et vna cum emendationibus et additionibus earum rerum, quas ob festinationem, ob belli turbas aliasue rationes praetermittere debuit, in singulari volumine editurum; denique et operam se esse daturum spondet, ut, quantum res tempusque permittent, praesens opus aliquando plenus, perfectius, amplius, vel vniuersum, vel per partes prodeat. Quae cuncta uti ad perfectionem, complementum maioremque vtilitatem huius libri plurimum facere posse perspicimus, ita speramus Cl. Auctorem etiam simul fontes, ex quibus hausit, esse indicaturum, quae res cum a quouis historico requiritur, tum ad fidem conciliandam inprimis exigitur.



XVII.

IACOBI CHRISTIANI SCHAEFFER Serenissimi ac Potentissimi Regis Daniae Norwégiae a consiliis, Philos. Doct. Gymnas. Academ. Altonani Prof. Honorar. Eccles. Euang. Ratisbon. Ministr. Acad. Imperial. Roboretan. Berolinens. ac Bauaric Societ. Litter. Duisburgens. et Teuton. Gottingens. nec non liber. litter. Lipsiens. Socii Epistola ad Regio-Borussicam Societatem Litterariam Duisburgensem. De studii ichthyologici faciliiori ac tutiori methodo. Adiectis nonnullis speciminibus vna cum tabula aeri incisa figuras coloribus suis distinctas exhibente. Ratisbonae impensis Montagii. 1760. 4. pl. 3. tab. aen. I.

Qui historiae naturalis capita varia singulari prorsus studio et applicatione pertractat Cl. SCHAEFFER prout ad academiam Roueredensem de studii botanici faciliiori ac tutiori methodo ante aliquot annos epistolam transmiserat, nunc etiam de ichthyologico studio similem academiae Duisburgensi tradit, simulque eadem cum industria in nondum sufficienter trito hocce tramite se progredi declarat. Vt itaque hoc etiam studium expeditioris cognitionis fiat, id potissimum agit, ut causas, quae studium illud difficile reddiderunt, detegat, explanet, modum difficultatum superandarum indicet, et specimen in rei demonstrationem adducat. Descriptiones piscium, a veteribus datae, incompletae maximam partem sunt, et recentioribus demum ARTEDO, LINNAEO, et KLEINIO reservata fuit melioris doctrinae gloria. Impedimentum autem progressus censet Noster esse in defectu philosophiae ichthyologi- p. 6.

logicae, nec non imaginum systematum, ordinum et generum, in absentia porro tabularum, secundum numeros dispositarum, primariasque piscium partes complectentium. Quare eo nunc nitendum est ut praecipue distinctae notiones tironi exhibeantur, omnium piscis partium, tum per descriptiones tum per icones, illasque coloribus distinctas, quibus vix quasi obtutu multa obscura dilucidantur. Quo descriptiones possint accuratiores fieri, suadet *indicem generalem* condere, qui omnes partes distincte recenset, itidemque *specialem*, in quem singulae partis qualitates et proprietates referantur, cuius utriusque specimen subiunxit Noster. Deinde systemata illa tria, superius indicata, sunt perpendenda, in tabellas redigenda, prout exemplo addito demonstratur, idemque tandem modus in speciebus determinandis observetur. Arbitratur autem Cl. Auctor, ut in botanica ab ipso factum est, sic etiam isagogam in ichthyologiam expeditiorem, et ipsam ichthyologiam expeditiorem confici debere, quod quidem institutum ipse forsitan, tanto iam adhibito studio, optime posset exequi, quod optamus. Ne vero plus desiderare videatur Noster, quam praestari quoquam possit, in exemplo cyprini demonstrat, quomodo suscipiendum sit negotium. Ille nictus delineatus atque vivis coloribus insignitus proponitur, addita vberiori explicatione eiusdem, estque rarior illa species cyprini KLEINII *cyprinus carosus, squamis duplo vel plus maioribus, quam primus, huc atque illuc nudus, cute duriore*. Nulli etiam dubitamus, quin studium ichthyologicum sit ad maiorem perfectionem deducendum, si, quibus facultas haec data est, in singulis generibus tam assidue versentur.

Noua phyfico - medica.

Membra Regiae Societatis. scientiarum Mons-
pelienfis *).

Honoraires.

Monsieur DE BERNAGE DE SAINT MAURI-
CE, Conseiller d'Etat Ordinaire.

M. le Comte DE SAINT FLORENTIN, Ministre
et Secrétaire d'Etat, Commandeur des Ordres
du Roi.

M. le Marquis DE LA CROIX DE CASTRIES,
Lieutenant-Général des Armées du Roi, Mestre
de Camp Général de la Cavalerie, Gouverneur
des Ville et Citadelle de Montpellier et des
Ville et Forts de Cette.

M. l' Evêque de Montpellier.

M. DE GUIGNARD, Vicomte DE SAINT PRIEST,
Maitre des Requêtes, Intendant de la Pro-
vince de Languedoc.

M. l' Archevêque et Primat de Narbonne, Président
Né des Etats de la Province de Languedoc,
Grand Aumônier de France, Commandeur
de l' Ordre du St. Esprit.

M. le Maréchal-Comte de THOMOND, Vicomte
DE CLARE, etc. Pair d' Irlande, Chevalier des
Ordres du Roi, Gouverneur du Neuf Brisack,
Colonel d' un Regiment d' Infanterie Irlan-
doise, Commandant en Chef dans la Province
de Languedoc, et sur toutes les Côtes de la
Méditerranée.

M. D'AI-

*) Cur nomina et munera membrorum societatis gallico
idiomate addueimus, indicauimus Vol. VIII. P. III.

M. D' AIGREFEUILLE, Premier Président de la
Cour des Comptes, Aydes et Finances de Mont-
pellier.

Associés Vétérans.

M. ASTRUC, Professeur au Collège Royal de Paris.
M. PITOT, Ecuyer, Chevalier de l'Ordre de St.
Michel, Pensionnaire Vétérans de l'Académie
Royale des Sciences, Membre de la Société
Royale des Londres, Censeur Royal des Li-
vres, et Directeur du Canal Royal du Lan-
guedoc.

M. ESTÈVE.

Associés Ordinaires

Pour les Mathématiques.

M. DANYZY, Directeur pour le Roi des Ouv-
rages du Pont du St. Esprit, et des Châsses du
Rhône.

M. DE RATTE, de l'Académie de l'Institut de
logne et de celle de Cortone, Secrétaire
perpetuel de la Société Royale des Sciences.

M. BRUN, Docteur en Médecine.

Pour l'Anatomie.

M. LAMORTIER, Démonstrateur Royal en Chir-
urgie, Chirurgien-Major de l'Hôtel-Dieu St. Eloy,
de l'Académie Royale de Chirurgie.

M. GOULARD, Conseiller du Roi, Maître de
Dissection Anatomiste en la Faculté de Mé-
decine, Démonstrateur Royal en Chirurgie,
Chirurgien-Major de l'Hôpital du Roy, de
l'Académie Royale de Chirurgie.

M. IMBERT, Chancelier et Juge dans l'Université
de Médecine de Montpellier, Professeur d'An-

tomie et de Botanique , Inspecteur Général
des Hopitaux de Languedoc, Provence et
Roussillon.

Pour la Chymie.

- M. HAGUENOT, Conseiller en la Cour des Comptes,
Aydes et Finances de Montpellier, Professeur
en Médecine dans l'Université de cette Ville.
M. DE LAMURE, Professeur en Médecine dans
l'Université de Montpellier.
M. MONTET, Maître Apoticaire.

Pour la Botanique.

- M. DE SAUVAGES, Professeur en Médecine dans
l'Université de Montpellier, Médecin de l'Ho-
pital Général, des Sociétés Royales de Londres,
d'Upsal et de Stockholm, des Académies Roya-
les de Berlin, de Florence et de l'Institut de Bo-
logne. de celle des Curieux de la Nature, et
de l'Académie Physico-Botanique de Toscane.
M. l'Abbé DE SAUVAGES, de l'Académie Phy-
sico Botanique et de celle des *George-Fili* de
Florence.
M. LE ROY, Professeur en Médecine dans l'Uni-
versité de Montpellier.

Pour la Physique.

- M. DE MONTFERRIER, Syndic Général de la
Prouince.
M. DE SENES, Conseiller en la Cour de Comptes,
Aydes et Finances de Montpellier.
M. ROMIEU, Docteur en Droit et Avocat.

Associez Libres.

- M. D'ARGENVILLE, Conseiller du Roi en ses
Conseils, Maître en sa Chambre des Comptes
M m 2 de

- de Paris, de la Société Royale des L^{ettres}
de l'Académie des Arcades de Rome, à Paris.
- M. DE PARCIEUX, de l'Académie de Berlin, à Paris.
- M. BOUILLET, Docteur en Médecine, Professeur de Mathématique, à *Beziers*.
- M. SEGUIER, des Académies de Nîmes, Montauban, Palerme, Verone, Lucques etc. à Nîmes.
- M. DE CAUSAN, Ecuyer, Conseiller à la Cour, Commissaire ordinaire des Guerres Ordre, dans la Province de Languedoc, à Montpellier.
- M. DE JOUBERT, Syndic Général de la Province, à Montpellier.

Associés Etrangers.

- M. JALLABERT, de la Société Royale des L^{ettres} et de l'Académie de l'Institut de Bologne, Professeur de Mathématique et de Physique expérimentale, à *Genève*.
- M. LINNAEUS, Premier Médecin de S. M. Suédoise, Chevalier de l'Ordre de l'Étoile du Nord, Membre de l'Académie Impériale des Curieux de la Nature, et des Sociétés Royales de Suède, à *Stockholm*.
- M. ZANOTTI, de la Société Royale des L^{ettres} Secrétaire Perpetuel de l'Académie de l'Institut de Bologne.

Adjoins

Pour les Mathématiques.

- M. DE BERNAGE DE VAUX, Maître des L^{ettres} Intendant de la Généralité de Montpellier.
- M. BARTHES.
- M. COULOMBS.

Pour l'Anatomie.

- M. DAVISARD, Docteur en Médecine.
 M. SARRAIL, Maître Chirurgien, Adjoint aux Démonstrateurs Royaux de la Chirurgie.
 M. BARTHES fils, Docteur en Médecine.

Pour la Chymie.

- M. COMBALUSIER, ancien Professeur en Médecine dans l'Université de Valence.
 M. PEYRE, Maître Apoticaire.
 M. VENEL, Professeur en Médecine dans l'Université de Montpellier, Censeur Royal des Livres de Chymie, et préposé par S. M. à l'examen des Eaux Minérales du Royaume.

Pour la Botanique.

- M. CUSSON, Docteur en Médecine.
 M. GOÛAN, Docteur en Médecine.
 M. AMOREUX, Docteur en Médecine.

Peintre et Dessinateur.

- M. LOYS, de la Société des Beaux Arts de Toulouse.

Nomina eorum, quibuscum Regia hæc Societas commercium colit litterarium.

Nomina illorum e Societate, ad quos exteri litteras mittere solent.

M. DE RATTE,

M. PEYSSONEL, Docteur en Médecine, des Sociétés Royales de Londres, de Marseille et de Rouan, à la Guadalupe.

M. DANYZY.

M. DE MONTFERRIER.

M. BRUN.

M. HAGUENOT.

M. LAMORIER.

M. IMBERT.

M. DE RATTE.

M. DE SAUVAGES.

M. GOULARD.

M. GOULARD.

M. VALTON, Professeur
Royal d'Artillerie,
Metz.

M. MATTHIEU, Docteur
en Médecine, à *Nancy.*

M. MORIN, Commandant
d'Artillerie.

M. VARNIER, à *Vitry-le-François*, Diocèse de *Châlons en Champagne.*

M. WOLHER, Chirurgien,
à *Copenhague.*

M. DE TORRES, Médecin de Famille Royale d'Espagne, et de son A.S. Mgr. le Duc d'Orléans, des Académies Royales d'Espagne, *Paris.*

M. BONNET, de la Société Royale de Londres, à *Geneve.*

M. PONTICELLI, Contre d'Obici, Médecin du Cabinet de S. M. Catholique et Premier Médecin de S. A. S. l'Infant Dom Philippe, à *Parmé.*

M. VANDELLI, Premier Médecin de S. A. S. Mgr. le Duc de Modène, à *Modène.*

M. MANGIAROTTI, Docteur en Médecine, à *Milan.*

M. 14

- | | |
|-----------------|--|
| M. LAMORIER. | M. LOCANO, Docteur en Médecine, à <i>Malthe</i> . |
| M. DE SAUVAGES. | M. PESTALOZZI, Docteur en Médecine, à <i>Lyon</i> . |
| M. DE LAMURE. | M. D'AUMONT, Professeur en Médecine dans l'Université de Valence, à <i>Valence</i> . |
| M. MONTET. | M. MANGOLD, Docteur en Médecine et Professeur de Philosophie, à <i>Erfort</i> . |
| M. DE SAUVAGES. | M. DE CHAUFFEPIE, Docteur en Médecine, à <i>Ham-bourg</i> . |
| M. DE RATTE. | M. ROBERT, Docteur en Médecine, à <i>la Martinique</i> . |
| M. DE LAMURE. | M. EMETT, Docteur en Médecine, en <i>Irlande</i> . |
| M. MONTET. | M. DOAZAN, Docteur en Médecine, à <i>Bordeaux</i> . |
| M. DE RATTE. | M. TRIBOUDETTE DE MAIMBRAY, Docteur en Droit Civil et Canonique, Membre de l'Académie de Bordeaux et de celle de Toulouse, à <i>Londres</i> . |
| M. DE SAUVAGES. | M. MANETTI, Professeur de Médecine et de Botanique à Florence, et Secrétaire de l'Académie Physico-Botanique de la même Ville, à <i>Florence</i> . |
| M. DE SAUVAGES. | M. DELIUS, Professeur en Médecine, à <i>Erlangen</i> . |
| M. GOULARD. | M. ROLLANDES, Maître ès Arts et en Chirurgie, à <i>Carpentras</i> . |

- M. DE SAUVAGES.** **M. BUCHNER,** *Physique, Conseiller intime du Roi de Prusse, Médecin du Roi de Prusse, Professeur en Médecine, Président de l'Académie Imperiale des Curieux de la Nature, et Associé à l'Académie de Berlin, à Halle.*
- M. MONTET.** **M. REYNIER,** *Docteur en Médecine, à Vevay en Suisse.*
- M. DE SAUVAGES.** **M. WAGNER,** *Premier Médecin de S. A. S. Margrave de Brandebourg-Baireith, de l'Académie Imperiale des Curieux de la Nature et de l'Académie Physico-Mathématique de Florence, à Baireith.*
- M. DANYZY.** **Le Pere PEZENAS,** *de la Compagnie de Jesus, Professeur d'Hydrographie, à Marseille.*
- M. DE SAUVAGES.** **M. DONATI,** *Professeur Royal de Botanique, Membre de l'Académie Royale de Suède, à Turin.*
- M. MAGUENOT.** **M. CAMPAGNE,** *Docteur en Médecine, à Sigean, Diocèse de Narbonne.*
- M. DE SAUVAGES.** **M. ALLIONI,** *Docteur en Médecine de la Société Physico-Botanique de Florence, à Turin.*

M. HAGUENOT. M. CARRÉRE, Professeur
en Médecine dans l'Uni-
versité de Perpignan, et
Médecin de l'Hopital
Royal et Militaire de la
même Ville, à *Perpignan*.

M. HAGUENOT. M. HOUSSET, Docteur en
Médecine, de la Société
des Sciences et Belles
Lettres d'Auxerre, à *Au-
xerre*.

M. DE SAUVAGES. M. MATANI, Professeur de
Philosophie dans l'Univer-
sité de Pise et Docteur en
Médecine, à *Pise*.

M. DE SAUVAGES. M. GERARD, Docteur en
Médecine, en *Provence*.

M. DE SAUVAGES. M. BAUX, Docteur en Mé-
decine, à *Nismes*.

M. DE SAUVAGES. M. AVEROS, Docteur en
Médecine, à *la Salanque
en Roussillon*.

M. DE SAUVAGES. M. GUILLEMEAU, Docteur
en Médecine, à *Niort*.

M. DE RATTE. M. SEGUY, Docteur en Mé-
decine, à *Villeneuve d'Ago-
nois*.

M. GOULARD. M. DESPALETS, Docteur
en Médecine, à *St. Do-
mingue*.

M. IMBERT. M. MENURET, Docteur en
Médecine, à *Montelimar*.

M. GOÛAN. M. BRIDAUT, Docteur en
Médecine, à *la Rochelle*.

M. LAMORIER. M. BINET, Docteur en
Médecine, de l'Académie
M m s des

des Sciences, Inscriptions
et Belles Lettres de Tou-
louse, à *Rieux*.

M. LE ROY.

M. GIAVELLI, Docteur en
Médecine de l' Université
de Turin, à *Turin*.

Ad felicitatis partem aevi nostri sine dubio puta-
mus id quoque referendum esse, quod pluribus in
locis inueniantur viri et patriae suae et litterarum
amantissimi, qui et illius et harum adiuuent inco-
numentum. Quo factum est, vt Vir quidam in nobi-
liore loco constitutus, praemium aurei numi tri-
centorum pondo gallicorum illi offerat, qui disser-
tationem super arthritide vaga et fixa illoque rhe-
matis arthritici genere, quod nec vniuersale, ne-
que inflammatorium dici possit, optime conscriptam,
ad medicorum ordinem academiae *Louanienfis* primo
diem subsequenti anni 1763 miserit. Gal-
lice, vel latine exarari debent commentarii, causae,
sedem, symptomata, prognosin, decursum atque
curationem vtriusque iam dicti morbi, tum in pa-
roxysmo, cum extra ipsum praestandam, exponen-
tes, morbi in primis indole a reliquis similibus
morbis diuersa, probe simul determinata. Ad De-
canum medicorum illius iam dictae academiae Lo-
vanienfis mitti debent dissertationes, ita tamen, vt
quod cursus publici nomine veniat, solum sit, ad-
iecta, vt consuetudinis factum fuit, schedula, au-
ctoris nomen, domicilium et ab ipso dissertationi in-
scriptum lemma exhibente. Ideo potissimum istius
morbi inuestigationem medicis commendari legi-
mus, quod is ab aliquo tempore in Brabantia solito
frequentior esse coeperit.

Parisiensis Regia Chirurgiae academia nuper quidem, die maii vigesimo quinto, publice suum celebravit conuentum; praemium autem ad hunc diem promissum *) exhibendi caruit opportunitate; hinc eandem quaestionem de tractandis abscessibus in futurum annum 1763 proposuit duplicato praemio, ita, vt is, qui lauream meruerit, vel duos nummos aureos, vel, si maluerit, alterius loco quingenta pondo gallica paratae pecuniae accipiat.

Nouam porro materiem pro solito praemio eodem anno 1763 obtinendo, super explicanda morborum, qui aures affligere possint, theoria, in eodem conuentu ab illa Regia Academia exhibitam, supra iam **) commemorauimus.

Tubingae, vt Professoris medicinae munus ordinarium, b. MOEGLINGII morte nuper vacuum factum ***) susciperet, die martii vicesimo nono, dissertationem suam publice defendit Vir Cl. FERDINANDUS CHRISTOPHORUS OETINGER. In fronte illa gerit hunc titulum: *Problema practicum, an achorum insitio, imitando variolarum insitionem, pro curandis pueritiae morbis rebellibus tuto tentari possit?* quam interim quaestionem a Cl. Auditore ita solui legimus, vt dubius omnino sit, num istius exanthematis insitionem commendare velit? Dissertatio ipsa ad manus nostras nondum peruenit.

In Academia *Gissensi* obiit nuper mense martio Vir Cl. GERARDUS ANDREAS MÜLLER, Med. Doct.

*) vid. Comment. nostr. Vol. IX. P. II. p. 344.

**) ibid. Vol. X. P. II. p. 367.

***) ibid. p. 374. Viram b. MOEGLING a b. FRID. BOERNER enarratam leges in ipsius relationibus de vita atque scriptis medicorum adhuc viuentium, germanice editis, Tom. I. p. 716. et Tom. II. p. 457.

Doct. Consil. Aul. Hass. Professor Anatomiae, Chirurgiae Botanices Ordinarius, Vir in rebus physicis aequae ac medicis versatissimus, a nobis quoque olim laudatus, quum ex eius scriptis aliquam dissertationem *de oleis essentialibus siue aethericis vegetabilium absque destillatione parandis*, lectoribus nostris exponeremus *).

Erlangae porro Vir Cl. MATTHIAS GEORGIUS PFANN, Med. D. Ser. Marchionis Brandenburgico-Culmbacensis Consil. Aul. et Acad. Nat. Curios. Socius, die iunii decimo sexto subitanea morte oppressus fuit, quum ab inuisendis aegri fessus et ad meridiem domum reuersus, ut viribus reficeretur, lecto sese commisisset, integrum quadragesimum tertium aetatis annum nondum consecutus. In academia quidem Erlangensi Professor medicinae olim constitutus, applausum docendo meruerat, quo tamen munere sese abdicauerat anno seculi quinquagesimo, aegrorum multitudine, auxilium ipsius implorantium impeditus, quo huic officio minus faceret. Illud autem iterum adeundi facultatem inter hos duos fere annos impetrauerat. Varias ab ipso conscriptas publiceque defensas habemus dissertationes, aliae autem in aliis plurium auctorum constant collectionibus. Ex ipsius quoque scriptis libri alicuius suo tempore a nobis adducti meminimus, collectionis nimirum *quorundam casuum medico forensium et practlicorum annotatu dignorum* **).

Lipsia

*) vid. Comment. nostr. Vol. VI. P. II. p. 301. Viri ipse quoque iam dictus FRID. BOERNER recensuit in relationibus suis Tom. III. p. 257.

**) Vid. Comment. nostr. Vol. V. P. II. p. 312. Eritius quoque viri memoriam conseruauit ROBERTUS I. c. Tom. II. p. 605.

Lipsiae nuper die decimo aprilis viuere desit Vir
 Cl. CHRISTIANUS IACOBUS SEILER, Med.
 D. natus *Hoekendorffii*, quae villa prope Dres-
 dam sita est, anno superioris seculi octogesimo se-
 cundo. Huius viri vitam, quidquid eius intuea-
 mur, laudabilem reperimus et exoptatam. Quae
 enim medicum maxime decet fides in curandis mor-
 bis, ea in hoc tanta fuit, vt ne vnus quidem sit in
 vrbe nostra, qui se vnquam queratur ab eo negle-
 ctum esse. Neque vero ipse destituit spem aegró-
 torum in se positam; sed praeter fidem attulit etiam
 magnam doctrinam et a litterarum studiis et ab vsu.
 Totum autem se dicarat practicae medicinae inde
 ab anno 1709, quo in academia nostra, optimos
 doctores medicos antea secutus per septem annos,
 creatus erat ipse Doctor, et ea re certissimam sibi
 laudem peperit eamque constanter conseruauit.
 Atque si quod est virtutis praemium in vita longiore,
 vel vno hoc argumento poterat eius probitas de-
 monstrari. Mortuus enim est anno vno et octoge-
 simo aetatis, correptus morbo in via, cum viseret
 aegrotos. Nec diu restitit senio confectum corpus
 morbi vehementiae, sed paucis horis extinctum est.
 Ceterum vltra dimidium seculum honores doctoris
 habuit, et annus, qui fuit quinquagesimus, ex quo
 ceperat honorem, non ipsi soli laetissimus fuit, sed
 ceteris omnibus, qui hunc senem vel hanc ob caus-
 sam omni veneratione, amore et gratulatione, di-
 gnum iudicarunt.

Aliam paulo post iacturam fecit ciuitas no-
 stra *Lipsiensis* aequae ac academia in morte Viri
 Cl. CAROLI FRIDERICI HUNDERTMARK, Phi-
 losoph. et Med. D. anatomiae et chirurgiae Profes-
 soris Publ. Ordin. pluriumque exterarum academia-
 rum socii, quippe, qui vehementiae longioris morbi,
 cui

cui tandem accesserat ascites, succumbens, oppreſſus fuit die maii octauo, ætatis annorum duodequingageſimum. Plura de ipſius vita et meritis proxime ad lectores noſtros relaturi ſumus.

Qui in eius locum ſurrogetur anatomiae et chirurgiae Profeſſor Ordinarius, denominatus eſt Vir Cl. IOANNES GODOFREDUS IANCKE, Phil. et Med. D. qui huc uſque iam eodem munere extra ordinem, vti dici ſolet in vniuerſitate noſtra functus fuit *).

Inſuper a Pot. Rege noſtro chemiae Profeſſor ordinarii munus b. PETZOLD obitu vacuum ſibi delatum nunc eſt in virum Cl. ANTONIUM RINGER, Phil. et Med. D. ANDREAE, celeberrimi illius inter noſtrates philoſophi ac medici filii, quod is nuperrime quoque adiit die ſextiis mæſio, publice habita oratione, qua expoſuit: *quæ chemia ſublimior ſeu vniuerſalis diſtet a vulgari?* In programma hunc in finem edito *chemiae vniuerſalis in phyſiologia medica generali magnum et neceſſarium monſtrauit*. Quantam huic nouo ſuo muneri doctrinam, is facile perſpiciet, qui ſyſtema chemiae inſtitutiones germanice ab ipſo editas in que tempore a nobis quoque expoſitas **) pergerit.

Quo ampliores ſunt hiftoriae naturalis limitibus, quo plura atque diuerſa ſunt corporum genera, quæ nondum ſatis cognita, vltiorem doctorum virorum mereantur inueſtigationem; et quo minime omnino horum eſt numerus, qui ſumtuum com-

*) vid. Comment. noſtr. Vol. II. P. III. p. 546 et Vol. III. P. I. p. 166.

**) ibid. Vol. V. P. III. p. 496.

temporis opportunitate et res naturales colligendi occasione instructi, in hoc scientiarum genere studium suum atque diligentiam comprobare possint; eo gratus hinc inde lectoribus nostris facturos esse nos arbitramur, duplex quoddam opus illis notum facientes, quod proxime proditurum historiae naturalis adiuuare poterit incrementum. Serenissimus quippe *Marchio Brandenburgico-Culmbacensis* splendidissimum aequae ac ditissimum museum per plures iam annos *Byruthi* comparare et nuperrime b. KLEINII, *Gedanensis* illius historiae naturalis cultoris celeberrimi, amplissima naturalium rerum suppellectile augere iussit, quod nunc in publicum magis usum conuerti debet, ita ut cuncta in illo reperiunda corpora omnium naturae regnorum et quae propter singularis artificii aut antiquitatis dignitatem asseruantur in illo, rite describuntur, et ex his plurima scite depicta, aere excusa, et naturalibus suis coloribus exornata, partitis vicibus in lucem edantur. Ad conficiendum hoc opus dexterissimi conuocati sunt artifices; textum vero, qui omnium illarum rerum descriptionem continebit, germanice et latine exarandum in se suscepit Vir Illustris, PETRUS CHRISTIANUS WAGNER, Med. D. Sereniss. Marchioni a consiliis intimis eiusque archiater. Singula vice quatuor edentur tabulae in nitida charta formae, quam dicunt regiam, excusae, quas sibi pro duobus florenis imperialibus harum rerum cultores, qui opus hoc possidere cupiant, comparare et vel *Byruthi*, vel *Erlangae*, vel *Norimbergae* accipere poterunt, prout nimirum in uno vel altero loco nomina sua ideo antea dederint. Haec nimirum colliget *Byruthi* Cl. LEDERMÜLLER, Consilarii Iustitiae honoribus ornatus, Vir, cuius dexteritatem et de naturali historia merita saepius iam laudanda habuimus occasionem; *Erlangae* Cl.

DELIUS, Med. D. et Prof. Consiliarius
tate, multo autem magis indefesso suo de
tari studio atque doctrina conspicuus, et
bergae tandem Generosissimus DE HAGEN
liarius aulae et aerarii circuli Franconici
Specimen hunc in finem editum sciuri volun
ginem exhibet et ita comparatum est, ut
hoc opere conceptae neminem poenitere
existimemus.

Alterum, cuius iamiam meminimus et qui
primis, id si praestitum fuerit, quod iam de eo
mittitur, commendare debemus naturalium
inuestigatoribus, *Norimbergae* prodibit. Quis
enim Vir perillustis, nobiliore loco natus, non
tamen suum in praesenti nondum declarans, na
ralis scientiae peritissimus aequae ac studiosissimus
tempus, studium atque sumtus per plures annos
nos, in detegenda naturae mysteria, plantarum per
sertim generationis historiam attinentia, in
optimis, quae modo vnquam hunc in finem
confecta, microscopiis adiutus. Opus tam
gulare de plantarum partibus generationi in
tibus, se editurum esse promittit, quo tam
fructificationis in plantarum regno conspicu
num affundatur lumen. Ipsi operi praehabita
accurata omnium adhibiti huius microscopi
tium delineatio atque descriptio, tum aliquo
ductio, quae modum, quem perillustis An
observationibus suis secutus fuerit, cum aliis
ad hoc observationum genus pertinentibus, con
nebit. Introductionem hanc excipiant
sektiones, quarum prima de plantarum generibus
eorumque nominibus, secunda de pistillo, tertia
antherarum pulvere, quarta de staminibus, quinta
de fructificatione in genere, tandemque

duplici germinis propullulandi vi exponet. Noua prorsus inuenta generationis negotium declarantia, et per additas icones cum viuis coloribus illustrata, expectare nos iubet Perill. Auctor. Tabularum aeri incisarum cum expositione necessaria ordo idem ille erit, quem in distribuendis plantarum generibus obseruare solent botanici, ita, vt in prima classe hermaphroditae, in altera diphytae, in tertia denique monophytae suum locum inueniant. Specimen, quod iam ab Auctore editum est, omnino valde egregium est, et de huius ipsius eximio labore summaque diligentia aequae, ac de artificis singulari industria testatur. Exhibet illud persicae mali florem in gemma adhuc delitescentem eiusque singulas partes, quarum magnitudo microscopii ope quam maxime aucta repraesentatur: omnes autem viuis coloribus insignitae sunt. Sumtus ad splendidissimum et vtilissimum hoc opus edendum suppeditabit vir dexterrimus, IOANNES CHRISTOPHORUS KELLER, pictor, Norimbergae degens, ad quem igitur omnes, qui istud opus sibi comparare velint, vt litteras et pecuniam in antecessum mittant, rogantur. Singula vice et post omnes tres menses, edentur decem tabulae cum explicatione in charta formae regalis, quarum pretium pro diuersa chartae bonitate diuersum erit. Illae, quibus textus gallice conscriptus addetur, chartam quoad tum icones, cum textura, habebunt optimam, earumque singulorum exemplum quinque et dimidii; aliae, quibus germanice exaratus textus adiicietur, vel quinque, vel quatuor et dimidii, florenorum imperialium pretio vendentur. Quinquaginta tabulae vnum explebunt volumen; centumque excudendis tabulis iam suppetunt nitide descriptae icones. Gratissimum sine omni dubio erit illud opus earum rerum studiosis, neque dubitamus, quin breui tempore tantus numerus vi-

Tom. X. Pars III. N n rorum,

rorum, qui sua ideo dare velint nomina, colligunt, et
ipsum edendi initium post breve tempus fieri possunt.

Aliud porro opus similis argumenti, quod iam
huius seculi quadragesimo septimo edere co-
perat b. KNORR, chalcographus Norimbergensis,
idem ille pictor iam laudatus, i. c. KELLER, con-
tinuare pergit. Titulum hunc habet liber: *Icones*
plantarum et analyses partium aeri incisae atque
coloribus insignitae, adiectis indicibus nominum, ac
viis figurarum explicationibus et brevibus animadver-
sionibus, quas composuit D. CASIMIRUS GRUITH-
PHORUS SHMIDEL, Sereniss. Marggr. Brandeb.
Culmb. a Consil. Aul. Med. Anat. et Botan. P. P. O.
in Academia Fridericiana Erlangensi, curante et edito
IOANNE CHRISTOPHORO KELLER, pictori
Norimbergensi. Quaelibet tabula dimidii florini po-
tio vendetur. Sectio prima nunc edita tredecim ta-
bulas continet.

Proxime tandem ab eodem KELLERO ab-
eodem edentur: *Plantae rariores, quas maxime pa-*
tem ipse in horto domestico coluit, secundum naturam
examinavit et breviter explicavit, nec non depingendi
aerique incidendas curavit Dr. CHRISTOPHORUS
IACOBUS TREW. Et huius operis tabulae viis
coloribus illustrabuntur. De illis autem operibus
cunctis fusius ad lectores nostros relaturi sumus, et
mulac singulorum volumen prodit.



Memoria IOHANNIS PHILIPPI GRAUELII,
Philosophiae et Medicinae Doctoris, Physices
Prof. Publ. Ordin. in academia Argentora-
tensi, Capituli Thomani Canonici.

Et si potest de indole cuiusque et natura e factis iu-
dicari, quae certissimum sunt animi indicium:
tamen solet haec ratio saepe fallax esse, cum interdum
nequeat intelligi, vtrum quis naturam sequatur, an
animi quadam perturbatione sui prorsus sit dissimi-
lis. Sed tollitur errandi periculum, si in iudican-
da indole attendamus, qua quis vtatur gerendarum
amicitiarum ratione. Neque enim fieri potest, vt
per plures annos, quibus amicitia colitur, aut tam
frequenti aut tam diuturna simulatione occultetur
sensus animi; sed quaedam diuersissimis etiam tem-
poribus sentiendi agendique constantia mox nobis
sistet imaginem simillimam naturae. Iam si vel ma-
xime mittamus, quam certum faciant homines ipsi
de se iudicium in deligendis amicis, cum se haud
dubie ad eorum applicent amicitiam, quorum sit
eadem voluntas: nonne ipsa amoris constantia, pro-
missionum fides, inserviendi alacritas et studium alia-
que indicant, eum esse omni genere virtutis orna-
tum, excellenti item animi indole praeditum, qui
tam veras atque fideles amicitias integerrime gerat
et sancte conseruet? Quae omnia si GRAUELIO
tribuamus, num temere videbimur eum laudare?
aut parum etiam commendare, si vel hoc vno bono
instructum dicamus? Qualis autem fuerit in eo ami-
citiae integritas, id non ii solum optime iudicare
poterunt, quibus eius praesentis consuetudo con-
tingit et familiaritas; sed nos quoque multis modis
intelleximus. Cum enim ei aut paucorum dierum
consuetudine innotuissimus, aut epistolarum collo-

quilo: tanta usus est in promerendo amicitia-
nitate, tanta in colendis amicitiiis beneuolentia, ut
nihil nobis rogantibus negaret, atque adeo nostram
voluntatem suo praeuenteret studio. Debeamus e-
iam hoc loco mortuo gratias agere, quod nos in scri-
bendis his commentariis saepe numero adiunxit, plura
item auxilioque consilium nostrum amicitissime con-
firmavit. Hunc ergo virum, amicitiiis gerendum
tum, si defendamus optima fuisse animi indolem, non
veremur, ne quis adulationi hoc nos dare existimemus,
quod ipse innumeris documentis per omnem vitam
demonstrauit.

Editus est in lucem GRAEVLIVS Argentoratensis
anno h. f. vndecimo, die 13 Nou. parentibus re-
HANNE VALENTINO, mercatore honesto, et
RIA SALOME IUNDIA. Simulac animus eius in
tuit disciplina formari, traditus est doctissimis pro-
ceptoribus, ne quid temporis esset ab inutilibus
vacuum, neue inepta doctrina hebetaretur inge-
nium, aut alacritas retardaretur, qua re nihil potest
est iis accidere miserius, qui animum a natura bene
informatum habent. Domi igitur imbutus est
litteris a GRISINGERO et ENGELIO, tantum
profecit, ut vndeicesimo h. f. anno ad gymnasium
Argentoratense accederet. Quo tempore cum pa-
tris obitus rei familiari eius multa videbatur in con-
moda denunciare: tamen et matris singulari con-
cupiditas discendi, quae tum satis eluxit, non
est, nec ipse potuit vlllo pacto abiicere honestissimum
consilium, praesertim cum non temere ad litteras
aduolasset, sed paratus ab ingenio accessisset. Ita
factum est, ut anno h. f. 27 academiam Argento-
ratensem adiret. Primum tempus insumsit tractandis
litteris elegantioribus, ut semper in promptu haberet,
quae ex his possent ad ceteras disciplinas transire.
Adfuit autem LEDERLINO, explicanti graecos li-
nosque

nosque scriptores, SCHOEFFLINO, enarranti historiam et antiquitates Romanas, WITTERO et WIEGERO, tradentibus philosophiam, HERTENSTENIO denique in scholis mathematicis. Per totum hoc tempus praecepta et institutione et benevolentia REUCHLINI usus est, a cuius velut parentis latere numquam discessit, cuius item consilio sapienti se regi passus est. Primum doctrinae explicandae periculum fecit anno 31, defendenda disputatione *de igne* sub praesidio SACHSII, quem habuerat physices doctorem, ideoque summos in philosophia honores sequenti anno cepit. Haec autem omnia tractarat eo consilio, ut pararetur ad theologiam discendam, cui se ipse ab initio destinarat. Neque defuit huic voluntati, sed omnes disciplinas theologicas ducibus LORENZIO GNILIO et REUCHLINO attigit, siue ita potius perdidicit, ut huius quoque generis facultatem vellet disputatione probare. Sed omisso et hoc et toto theologiae accuratius tractandae consilio transiit ad medicos. Qua in re ideo putamus nulla temeritate vel leuitate eum impulsisse, quod primum tempus in academia transactum, ut supra narrauimus, impenderat philosophiae, studiis humanitatis, historiae et mathesi, in quibus disciplinis nulla propria est ad theologiam praeparatio, verum ceteris etiam communis. Nactus est celeberrimos eo tempore medicinae doctores, SALZMANNUM, SACHSIUM, EISENMANNUM, SCHURERUM, a quibus ei via monstrata est, quam adeo alacriter ingressus est et constanter tenuit, ut necessario ad magnam laudem progrediretur, atque aliorum etiam fidelis ac peritus dux esse posset. Defensa anno h. s. 38 disputatione, quae theses medicas miscellas tractabat, aliaque eodem anno proposita, quae coniecturas *de superfoetatione* exponeret, meruit honorem doctoratus, qui ei cum magna

laude concessus est. Afuit deinde per
gentorato. Cum enim intellexisset, quanta
paulo longius vtilitatem haberet, cum ad vitan-
dentiam, tum vero ad cognoscendam historiam na-
turalem, cuius partes vbiq[ue] dispersae sunt: transiit
magnam partem Galliae, Belgii Germaniaeque
praesertim Parisiis ad chirurgiam se dedit. Qui
autem norat singulis locis eruditionis fama
eos omnes adiit vel discendi vel conveniendi
vnde tanta fuit eius apud multos gratia, nomen
tem vbiq[ue] nobilitatum. Reduci e Germania
gentoratum morborum sanatio potissimum
fuit, data venia ab ordine medicorum, qui postea
ea de facultate GRAVELSI et dignitate itine-
runt, ut ante susceptum Professoris munus
scholas privatis habere ei permitterent. In
campus patefactus est GRAVELIO, in quo
me excurreret, cum anno h. f. 41 creatus
physices professor in academia Argentorati.
Quod munus eo libentius omnium consensu
mandatum est, quo certius poterat ab eius
et diligentia in tractanda historia naturali
doctrina exspectari et summa communis
praesertim cum uti posset ad docendum
pretioso adparatu instrumentorum, quae
Atque ipsi Argentoratenses ita eum laudant, ut
reperiri posse existimarent, qui eius et fidei
cendo et facultatem et alacritatem digne pos-
memorare. Gessit etiam rectoratum academiae
decanatum ordinis philosophici, ut hoc quoque
genere omnibus satisfaceret. Quibusdam
mortem afflimate hypochondriaco affectu
quod crebrioribus capitis doloribus et rheu-
mis non solum corporis robur debilitabat, sed
tem etiam minabatur, donec anno h. f. 61
suffocatus accessit, qui vitam viri sui

eruditis probatissimi, nobis denique amicissimi finit, nec quidquam nobis reliquit, nisi ut eam memoriam, quam sanctissime conseruabimus, aliis etiam commendaremus.

XIX.

Continuatio indicis scriptorum physico-medico-
corum, quae anno 1760 prodierunt.

Onomatologia oeconomica practica: oder oeconomisches Wörterbuch, in welchem die allernöthigste, nützlichste und durch sichere Erfahrung bewährte Haushaltungskünste zur Stadt- und Landwirthschaft gehörige unentbehrliche Anmerkungen, auserlesenste Vortheile und Handgriffe nach alphabetischer Ordnung beschrieben werden. Zum allgemeinen Nutzen des Bürgers und Landmanns, auch anderer, welche Landgüter haben. Aus der besten theils alten, theils neuen Quellen zusammengetragen, auch mit vielen neuen aus eigener Erfahrung gemachten nützlichen Anmerkungen bereichert von einer Gesellschaft oeconomischer Liebhaber und mit einer Vorrede Herrn IOH. HEINR. GOTTLIEB VON IUSTI. Ulm, Frankf. u. Leipz. 8.

Dictionnaire de Physique, orné de Planches, dans le quel on met en parallele le Systeme de NEWTON avec les systemes de tous les autres Physiciens; on repond à toutes les difficultés des Anti-Newtoniens, et l'on explique d'une matiere fort étendue les Notions Géométriques et Algébriques, nécessaires à ceux, qui veulent apprendre à fond la Physique moderne. a Avignon. 4. Voll. 3.

Amusement Physique sur le Système Newtonien. a Paris 12. (Auteurs D'HAUTECOUR & Soc. Isf.)

Entretiens sur la nature de l'ame des Bêtes. a Basle. 12.

Traité des Tulippes, qui non seulement renuë tout ce qu' on avoit précédement escrit de raisonnable, mais est encore augmenté de quantité de remarques nouvelles, etc. Par l' Auteur du *Traité des Renoncules*, a Avignon 12.

Sammlung verschiedener die Fiebrerrinde betreffender Abhandlungen und Nachrichten aus dem Englischen und Französischen übersetzt. Nürnberg 8.

Versuch einer neuen Mineralogie, aus dem Schwedischen übersetzt. Kopenhagen 8.

Das geöffnete Laboratorium oder die entdeckte Geheimnisse der heutigen Chymisten und Apotheker, welche viele besondere Dinge in sich enthält, die allen praktischen Aerzten zu wissen überaus nöthig sind. Aus dem Englischen übersetzt von G. H. KÖNIGSDÜLLER. Altenburg 8.

Confirmirter und concentrirter chymischer Zinnober Particular-Zeiger. Nürnberg. 8.

Aus allen Eisen Stahl zu machen und zwar auf eine noch niemals erhörte leichte, geschwinde und wohlfeile Weise in allen Proben beständig. Allen denen die im Stahl arbeiten, höchst nützlich herausgegeben von einem Liebhaber der Chymie des Vulcani Achates. Nürnberg 8.

Der Arzt, eine medicinische Wochenschrift. 3ter und 4ter Theil. Hamburg 8. Voll. 2.

Eiusdem libri primi voluminis altera editio. ibid.
Caracteres des Medecins, ou *Idee de ce qu' ils sont communement et de ce qu' ils doivent être d' après Penelope de M. DE LA METRIE* par Mr. *** a Paris 12.

Die Fabrick oder Bildung des Auges und die verschiedenen Dinge, welche das Gesicht verletzen oder verderben: zum Dienst derer, so blöde oder geschwächte Augen haben, auf eine deutliche und klare Weise erklärt; wo gezeigt wird; 1) der ächte Zustand des
Gp

Gesichts; 2) die Mittel solches zu erhalten: 3) die ersten Zeichen der Schwachheit, oder Abnehmung; 4) die rechte Zeit Brillen zu gebrauchen; und 5) die Wahl derselben. Nebst einer deutlichen Nachricht von allen Unordnungen der Augen, und sichern und kräftigen Mittel für solche, wie auch Regeln, nach welchen diejenigen, so eine Operation ausstehen wollen, wissen mögen, ob die Unordnung zu curiren sey, oder nicht. Alles aus der Erfahrung vieler Jahre. Aus dem Englischen übersetzt von THEODOR ARNOLD. Lemgo 8.

Tractatus duo pathologici, nunc primum in lucem editi, Auctore medico Monspelienfi, in praxi felicissimo (*Tractatus primus de morbis puerorum, secundus de morbis cutaneis*), Amstelod. (Genevae) 12.

Some thoughts on the anomalous malignant measles lately prevalent in the Western Parts of England. London 4.

Essai sur les maladies de Dunkerque. à Dunkerque. 12. (Auctore TULLY).

An Essay on the Nature and Cure of the King's Evil. Deduced from Observations and Practice, and designed for the Publick Good: by a private Gentleman of Halsted in Essex. London 8.

Dissertation epistolaire sur une Lettre de l'Auteur du Traite des Tumeurs et des Ulceres contenue dans un Recueil intitulee: Lettre d'un Medecin de Provence à un Medecin de Paris sur le Dragees du Sieur KEYSER, a Paris 8.

Disamina e Annotazioni fatte da un Medico anonimo sopra il Saggio di Lettere Apologetico critiche. etc. in Livorno, (Auctore IOHANNES ANTON. VANNUCCI).

Reflessioni alla seconda Lettera delle due Apologetico-critiche date in luce da Diceosilo in difesa del

Sign. GANDINI. in Lucca. (Auctore TOTI
ANTON. ISOLA).

Wohl versuchter Heil- und Wundarzt für Mann und Pferd: oder nützliche sichere und bewährte Heilmittel wider die gemeinsten Krankheiten der Menschen und Pferde, wie auch bey Verwundungen, von Stos, Schlag, Hieb, Stich und Schuß herkommend, zu Besten der Militz zu Ross und Fuß, wie auch der Stallmeister, Bereiter, Hufschmiede und Restbler herausgegeben von Anonymo. Schwabach 8.

Beschreibung einer Art Hornviehseuche, welche an einer Lungenfucht bestehet, wie sich der Landmann zu Verhütung und Dämpfung derselben zu verhalten habe. Leipz. 8.

Codex medicamentarius f. Pharmacopoeia Parisiensis. Francofurti 8.

Pharmacopoea pauperum, in usum nosocomii Eoburgensis. Francof. et Lipsi 8.

Confirmirter und concentrirter Zinnober Particularger u. s. w. entworfen von C. W. F. R. M. u. C. A. Nürnberg. 8.

IOAN. FRIDERIC. ACKERMANN Prolus. de incognito apud veteres instrumentorum physicorum usu. Kilonii 4.

Eiusd. Or. qua ostendit, ad vitam non solum recte, sed et valentem sed ad summam etiam senectutem provehendam praestantissima certissimaque remedia futurum cultum adferre, ibid. 4.

IOAN. TRAUGOTT ADOLPH, Progr. quo capiti Petitionam pluribus cruris complicate fracti casibus aptandam proponit. Helmstad. 4. c. f.

F. V. T. AEPINI *academische Rede von der Ähnlichkeit der electrischen und magnetischen Kraft. Leipzig 8.*
Dissertation, qui a remporté le Prix en 1760 du jugement de l'Academie Imperiale des Sciences de St. Peterbourg sur le questions proposées par cette Academie pour l'Année 1758: 1) Quelles sont

font les Prerogatives des Aimans artificiels par rapport aux naturelles? 2) Quelle est la meilleure methode de les faire? 3) Si les nouveaux Phenomenes qu'on a decouvert par les Aimans artificiels, s'accordent avec la Theorie Magnetique autant, quelle est expliquée j'usqu'ici? Si non, on demande une nouvelle Explication de ces Phenomenes, par M. ANTHEAULME. à St. Petersbourg 4.

Eadem Dissertatio eodem anno sub indice: Memoire sur les Aimans artificiels etc. Parisiis prodit. 12.

CAR. AUG. APPVHN, Diss. inaug. de cholera humida. Gotting. 4.

SAMUEL AURIVILLUS Diss. inaug. de naribus internis. Resp. Sam. Ziervogel. Upsaliae 4.

Eiusd. Diss. inaug. de spiritu vini mercuriali. Resp. Isacus Olai Grasberg. ibid. 4.

Eiusd. Diss. inaug. de canibus. Resp. Magn. Gabr. Osterman. ibid. 4.

Dictionnaire portatif de Santé etc. par M. L. * * et M. B. * * Nouvelle edition. à Paris 12. Voll. 2.

IOAN. IAC. BAIERI epistolae ad viros eruditos eorundemque responsiones historiam literariam et physicam specialem explanantes, curante filio FERD. IAC. BAIERO. Francof et Lipsi. 4.

ERN. GODOFR. BALDINGER, Diss. de effectibus salutaribus, qui sunt in morbis. Resp. Francisc. Georg. Dietz. lenae 4.

The modern Practice of Physic: or a method of judiciously Treating the several Disorders incident to the Human Body: together with a Recital of their Causes, Symptoms, Diagnostics, Prognastics, and the Regimen necessary to be observed in regard of them. To render the Work still farther Useful, it is throughout accompanied with a Variety of efficacious and elegant extemporaneous Prescriptions, adapted to each particular Case and

- and Circumstance. In two Volumes. By 1011
BALL. London 8. Voll. 2.
- IOB. BASTERI opuscula subsecius, observationum
miscellaneous de animalculis et plantis quibusdam
marinis eorumque ouariis et seminibus continen-
tia. Liber IIIdus. Harleml 4. c. f.
(*Et hic Tomus quoque Belgice prodit eodem anno et
demque forma*).
- Abgekürzter Auszug des Herrn I. G. BECKMANN
Beschreibung der Holzfaat.* Zürich. 8.
- Theatrum tabidorum: siue phthiſeos, athrophie et
hectice xenodochium Auctore CHRISTOPHO-
RO BENNET. (*Nova editio*) Lipsiæ 8.
- Riflessioni sopra gli effetti del moto a Cavallo di
GIUSEPPE BENVENUTI. in Lucca 4.
- Classes conchyliorum Auctore CAR. AUG. DE
BERGEN. Norimbergæ 4.
- IOAN. BAPTIST. BERNARD nouæ adnotationes
circa problematis sui in scholis Duacenis (1768)
propositi solutionem, i. e. Diff. hydraulico-phy-
siologica de soluendo hoc problemate Pars II, in
qua variae determinantur sectiones a sanguine
circulantis fluente tranatae, nec non in lucem
prodeunt iam promissae, quatuor aliae tabulae fi-
guratiuae, quae quintam iam prius editam in
mente praeierunt, nobisque tanquam *Tabulae*
pro hac exstruenda fuerunt. Duaci 4.
- Memoires sur la Structure interieure de la Tem-
par M. E. BERTRAND. à Zuric. 8.
- Herbarium Blackwellianum emendatum et auctum
i. e. ELISAB. BLACKWELL collectio stirpium
quae in pharmacopoliis ad medicum vsum affe-
vantur, quarum descriptio et vires ex anglico sermo-
mate in latinum conuersae sistuntur etc. c. præ-
fatione CH. IAC. TREW. Excudit figuras pinxit
atque in aëſ incidit NIC. FRID. EISENHART.

GER. f. *Vermehrtes und verbessertes Blackwellisches Kräuterbuch u. s. w. von 498 bis 516. Blat illuminirt.* (Nunc quarta etiam centuria absoluta est, postquam hoc anno eius inscriptio, et praefatio reliquaue explicationis pars prodiit).

GEORG. RUD. BOEHMER, *Diss. inaug. de morbo ex hypochondriis Resp. Frid. Gotth. Schröer. Witteberg. 4.*

De admirando frigore artificiali, quo mercurius est congelatus, *Dissertatio praelecta die 6 Sept. 1760*

et I. A. BRAUNIO. *Petropol. 4.*

Ornithologie, ou Methode contenant la division des Oiseaux en Ordres, Sections, Genres, Espèces, et leur Variétés, à la quelle on a joint une Description exacte de chaque espece avec les citations des Auteurs qui en ont traité, les noms que leur ont donnés les différentes Nations et les noms vulgaires, Par M. BRISSON. Ouvrage enrichi de figures en taille douce. Tom. I et II. à Paris. 4.

IOAN. CHRIST. BRUNS, *Diss. inaug. observationes quasdam anatomicas et chirurgico-medicas exhibens. Gotting. 4.*

Discours sur la Botanique par M. BUCHOZ. à Pont-à-Mousson. 8.

ANDR. EL. BÜCHNER *besondere Abhandlung verschiedener zur Arzneygelahrheit gehörigen Materien. Zwote Sammlung. Halle 8.*

Eiusd. *Diss. inaug. sistens spicilegia ad phosphori vrisarii vsum internum medicum pertinentia. Resp. Melch. Aug. Barthewitz. ibid. 4.*

Eiusd. *Diss. inaug. de congruo et incongruo carminativorum vfu. Resp. Christian Ioan. Frid. Korn. ibid. 4.*

Eiusd. *Diss. inaug. de pleuritide spuria. Resp. Godofr. Aug. Gloes. ibid. 4.*

Eiusd.

ANDR. EL. RÜCHNER, Diff. inaug. de generatione
larum ex principiis nouis deducta. Resp. *El.
Frid. Aug. Apel.* ibid. 4.

Eiusd. Diff. inaug. de tincturis acidis. Resp. *Aug.
August. Cyprian.* ibid. 4.

Eiusd. Diff. inaug. de vasis haemorrhoidalibus. Resp.
Frid. August. Thebesius. ibid. 4.

Lettre de Monsieur BUTINI a Monsieur CHARLES
BONNET sur la cause de la non-pulsion
des Veines. (à Lausanne) 8.

PETRI CAMPER demonstrationum anatomico-
pathologicarum liber primus continens brachii
mani fabricam et morbos. Amstelodami sol. im-
perial. c. tab. aen.

Memoires sur divers Sujets de Médecine: 1. et 2. le
Cerveau, principe de la génération. 3. sur
l'ebullition des Plantes, 4. sur l'abus des Me-
leux, 5. sur la Pierre, 6. sur la Rage, 7. sur le feu
8. sur la conservation des hommes bien in-
par M. CAMUS, à Paris 12.

JOSEPH. ANTON. CARL Diff. inaug. de dia.
Resp. *Ioseph. Ignat. Morasch.* Ingolstadii 4.

IOAN. FRID. CARTHEUSER, Diff. inaug. de hy-
drope abdominis vario. Resp. *Sam. David Bader.*
Francof. ad Viadr. 4.

Eiusd. Diff. inaug. de profluuiis alui cruentis. Resp.
Henr. Bened. Krachwitz. ibid. 4.

Eiusd. Diff. inaug. de leucophlegmatia. Resp. *Carl
Wilh. Schmieden.* ibid. 4.

Eiusd. Diff. inaug. de potioribus morbis cutanei.
Resp. *Frid. Wilh. Car. Virmond.* ibid. 4.

Eiusd. Diff. inaug. de radice saponariae. Resp. *Il.
Rudolph. Schlincke.* ibid. 4.

Eiusd. Diff. inaug. exhibens non nulla de appa-
alimentorum praeternaturali. Resp. *Ferdin. Gump.
May.* ibid. 4.

IOAN. IAC. CHATELAIN, Diff. inaug. de Coral-
lorrhiza. Basileae. 4.

*Beiträge zur Testaceo-Theologie oder zur Erkenntniß
Gottes aus den Conchylien in einigen Sendschreiben
herausgegeben von IOH. HIER. CHEMNITZ.
Nürnberg. 8.*

S. E. E. COHAUSEN, Europae arcana medica: i. e.
Collectanea physico-medico practica ex Epheme-
ridum Germaniae vastis voluminibus in compen-
dium redacta. Volum. II Francof ad Moen. 8.

Tractatus de febribus intermittentibus cognoscen-
dis et curandis conscriptus a NICOLAO FRAN-
CISCO COLINY. Argentorati. 8.

Observations pratiques sur les maladies veneriennes
par M. COSTE, à Berlin. 8.

Nouvelles observations sur le Pouls intermittent,
qui indique l'usage des purgatifs, et qui suivant
SOLANO et NIELL annonce une diarrhée cri-
tique, publiée en Anglois en 1758 par M. DA-
NIEL COX. Ouvrage traduit et augmenté de
quelques remarques par M. D*** et dans le quel
on trouve de nouvelles preuves du Plan proposé
dans les *Recherches sur les Pouls, par rapport aux crises*
publiées à Paris 1756 par M. THEOPH. DE BOR-
DEU. à Paris.

PETR. STEPH. CRASSOUS, Quaestiones medicae
duodecim pro regia cathedra defensionae Mons-
pelii. 4.

I. M. DEGNERT *physicalische und chymische Erörte-
rung von Torf, zum nützlichen und nöthigen Unter-
richt bey dem von Tag zu Tage sich mehr einfin-
denden Holzmangel in Deutschland. 8.*

Reliqua proxime.

Con

Contenta in hac parte.

1. Memoires de Mathematique et de Physique presentes à l'Academie des Sciences. Tom. III. P-37
2. An Essay on the Autumnal Dysentery P-41
3. LEDERMÜLLERS *microscopische Gemüths- und Augenergützung* P-42
4. SPIELMANN Diff. de hydrargyri praeparatorum internorum in sanguinem effectibus P-44
5. LEHMANN'S *Probiertkunst* P-63
6. LINNAEI disquisitio quaestionis de sexu plantarum P-44
7. KOELKEUTERS *Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen* P-49
8. DE LIMBOURG quaestio: Quelle est l'influence de l'air sur les Vegetaux P-67
9. Philosophical Transactions Vol. LI pars I P-68
10. CAMPERI Demonstrationum anatomico-pathologicarum Lib. I P-68
11. TRALLES de methodo medendi variolis cognita, saepe insufficiente magno pro inoculatione argumento P-73
12. LANGRISH plain directions in regard to the Small-Pox P-54
13. SABATIER Theses de variis cataractam extendendi modis P-53
14. Nuova Raccolta d'opuscoli scientifici e filologici. Tom. V. VI. VII P-56
15. AURIVILLII Diff. de naribus internis P-59
16. MATTHIAE Conspectus historiae medicorum chronologicus P-59
17. SCHAEFFER Epistola de studiū ichthyologici faciliiori ac tutiori methodo P-56
18. Nona physico-medica. P-46
19. Continuatio indicis scriptorum physico-medico-rum, quae anno 1760 prodierunt P-56

